FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

1913-1914 2e Série **N° 5**

HISTOIRE D'UNE PETITE ÉPIDÉMIE

DE

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE

(Nancy et Meurthe-et-Moselle 1913)

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Samedi 29 Novembre 1913

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

FOURNIER (Jules)

Né le 13 Février 1886, à Dijon (Côte-d'Or)

Examinateurs de la Thèse :

MM.	SIMON	professeur. .	*Président.*
	HAUSHALTER	professeur. .	*Juges.*
	J. PARISOT	agrégé	
	FAIRISE	agrégé	

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE ALBERT BARBIER

4, QUAI CHOISEUL, 4

1913

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

1913-1914 2e Série **N° 5**

HISTOIRE D'UNE PETITE ÉPIDÉMIE

DE

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE

(Nancy et Meurthe-et-Moselle 1913)

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Samedi 29 Novembre 1913

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

FOURNIER (Jules)

Né le 13 Février 1886, à Dijon (Côte-d'Or)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Examinateurs de la Thèse :

MM.	SIMON	professeur. .	*Président.*
	HAUSHALTER	professeur. .	*Juges.*
	J. PARISOT	agrégé	*Juges.*
	FAIRISE	agrégé	*Juges.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE ALBERT BARBIER

4, QUAI CHOISEUL, 4

—

1913

UNIVERSITÉ DE NANCY. FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. GROSS, O ✻, I ⓘ.
Assesseur : M. WEISS, ✻, I ⓘ.
Professeurs honoraires : MM. BEAUNIS, ✻, I ⓘ ; NICOLAS, I ⓘ ; PRENANT, ✻, I ⓘ, BERNHEIM, O ✻, I ⓘ.

Professeurs : MM.

Clinique chirurgicale	GROSS, O ✻, I ⓘ.
Physique médicale	CHARPENTIER, ✻, I ⓘ.
Médecine opératoire	CHRÉTIEN, I ⓘ.
Clinique chirurgicale	WEISS, ✻, I ⓘ.
Chimie médicale et toxicologie	GARNIER, I ⓘ.
Clinique médicale	SPILLMANN, ✻, I ⓘ.
Clinique obstétricale et Accouchements	A. HERRGOTT, ✻, I ⓘ.
Hygiène	MACÉ, I ⓘ.
Clinique médicale	SIMON, I ⓘ.
Physiologie	MEYER, ✻, I ⓘ.
Pathologie gén. et Pathologie interne.	ETIENNE, I ⓘ.
Histoire naturelle médicale	VUILLEMIN, I ⓘ.
Clinique ophtalmologique	ROHMER, I ⓘ.
Médecine légale	PARISOT, ✻, I ⓘ.
Clinique des maladies des enfants	HAUSHALTER, I ⓘ.
Histologie	BOUIN, I ⓘ.
Anatomie descriptive	ANCEL, I ⓘ.
Anatomie pathologique	HOCHE, I ⓘ.

Professeurs-adjoints : MM.

Clinique d'électrothérapie (1)	GUILLOZ, ✻, I ⓘ.
Pathologie externe	VAUTRIN, I ⓘ.

Chargés de Cours complémentaires : MM.

Clinique des maladies des vieillards.	RICHON, A ⓘ, agrégé.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	L. SPILLMANN, I ⓘ, agrégé libre.
Accouchements	N....
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie (1)	FRŒLICH, I ⓘ, agrégé libre.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie (1)	JACQUES, I ⓘ, id.
Clinique des voies urinaires (1)	ANDRÉ, I ⓘ, id.
Clinique des maladies mentales	PARIS, I ⓘ.
Médecine opératoire	MICHEL, I ⓘ, agrégé libre.
Thérapeutique et Matière médicale.	ZILGIEN, I ⓘ, id.

Agrégés en exercice

MM. GUILLOZ, ✻, I ⓘ.	MM. DUFOUR, I ⓘ.	MM. BINET.
LAMBERT, I ⓘ.	SENCERT, A ⓘ.	PERRIN, A ⓘ.
RICHON, I ⓘ.	ROBERT, I ⓘ.	THIRY, I ⓘ.
G. GROSS, I ⓘ.	BUSQUET, I ⓘ.	FAIRISE, A ⓘ.
FRUHINSHOLZ, I ⓘ.	LUCIEN, A ⓘ.	J. PARISOT, A ⓘ.
COLLIN, A ⓘ.		

Agrégés libres

MM. REMY, A ⓘ, FÉVRIER, O ✻, I ⓘ, ZILGIEN, I ⓘ, FRŒLICH, I ⓘ, JACQUES, I ⓘ, ANDRÉ, I ⓘ, MICHEL, I ⓘ, L. SPILLMANN, I ⓘ.

M. H. COIFFARD, I ⓘ, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de profonde affection et de reconnaissance

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SIMON

INTRODUCTION

Nous présentons aujourd'hui à la Faculté, au titre de thèse inaugurale, un modeste travail qui prétend contribuer à l'étude de la méningite épidémique en Lorraine. Bien qu'on l'y ait signalée depuis longtemps puisque Rampont, de Metz, en parle en 1815, puisque Tourdes la décrit en Alsace, en 1846, et qu'elle envahit la région de Colmar en 1854, les documents concernant l'épidémiologie de cette infection ne méritent considération qu'à partir du jour où l'administration préfectorale a tenu une statistique régulière des épidémies de la province. Grâce au bulletin du service départemental des épidémies de Meurthe-et-Moselle, on suit maintenant (1908), sans peine, toute l'évolution de la méningite en Lorraine.

Chez nous, comme dans le reste de la France, depuis les grandes épidémies, la méningite n'a plus cessé de régner endémiquement. Le chiffre élevé de la population de Nancy, l'énorme transit humain dont notre ville-frontière est le siège, l'importance de sa garnison

et celles des places fortes voisines, contribuent sans doute pour une grosse part à l'entretien et à la persistance des germes. Il n'est pas jusqu'au climat rigoureux et humide de la Lorraine qui ne puisse intervenir pour allumer d'une flamme plus vive les foyers d'infection qui couvent toujours, transformant ainsi les cas sporadiques en petites épidémies que l'hygiène et le sérum savent aujourd'hui fort heureusement juguler.

Dans cet ordre d'idées, 1913 a été pour Nancy une année néfaste. Depuis le 1er janvier jusqu'au 1er juillet 1913 le département de Meurthe-et-Moselle a enregistré à lui seul 41 cas, chiffre très supérieur à celui des années précédentes. Nancy pour sa part en a compté 22, et quelques-uns même ont eu une issue fatale.

Le lieu où a éclaté l'épidémie, les graves questions de prophylaxie qu'elle a soulevées et qu'il fallait concilier avec des intérêts très respectables, certains caractères séméiologiques, les relations étroites cliniquement et bactériologiquement établies entre plusieurs cas, ont donné à, disons le mot, « l'épidémie de Nancy », un certain retentissement dans le monde médical et même dans le public.

Pour ces raisons, il nous a paru intéressant d'en faire l'histoire. Nous avons donc groupé tous les cas d'hôpital, nous avons enquêté de notre mieux auprès des médecins qui ont soigné les cas restés en ville, et même pour ne pas isoler l'épidémie de Nancy des autres cas civils ou militaires du département, nous en avons fait un relevé aussi complet que possible.

Mais là se borne notre rôle ; cette thèse n'est pas une contribution d'idées, mais de faits ; c'est une thèse

d'histoire épidémiologique ; qu'on n'y cherche pas des aperçus originaux sur l'épidémiologie de la méningite cérébro-spinale, car il est toujours difficile d'établir des rapports de contagion entre divers foyers. Aux épidémiologistes de tirer de ce travail les conclusions que leur autorisent leur expérience et leur science !

La vérité nous oblige encore à diminuer la part qui nous revient dans cette œuvre.

M. le professeur Simon, en nous donnant ce sujet d'études, en nous communiquant les observations de ses malades, s'est acquis à notre reconnaissance des titres dont nous sentons la valeur.

Nous serions pleinement satisfait si nous avions réussi à tirer des documents qu'il nous a donnés, le parti convenable et si l'hommage que nous lui offrons en lui dédiant cette thèse est à la hauteur de la confiance qu'il nous a témoignée en nous en indiquant le sujet.

Et puisque M. le professeur Haushalter nous a laissé faire état des observations de ses petits malades, puisqu'il accepte aujourd'hui d'être l'un des juges suprêmes de notre scolarité médicale, qu'il nous permette de l'assurer de notre reconnaissance et de notre profonde admiration.

Les derniers mois de notre vie d'hôpital resteront parmi les meilleurs de nos souvenirs. Les vacances, en diminuant le nombre des élèves, facilitent l'instruction professionnelle. M. le professeur agrégé Jacques Parisot nous laissera lui rappeler que nous avons été ainsi l'un de ses auditeurs et acceptera nos remerciements pour les bonnes leçons qu'il nous a données et la sympathie qu'il nous a marquée.

Nous sommes enfin très touché que M. le professeur agrégé Fairise ait accepté de faire partie de notre jury, et nous l'assurons de notre reconnaissance.

C'est pour nous un devoir de dire à cette place tout ce que nous devons à notre ami le docteur Caussade, chef de clinique de M. le professeur Simon : à la clinique aussi bien qu'au cours de ce travail il ne nous a ménagé ni son temps, ni ses conseils, ni surtout le précieux appui de ses connaissances.

Merci aussi à M. le docteur Ganzinotty, médecin départemental des épidémies, qui nous a permis de puiser dans ses documents, et un adieu ému à la Faculté de Nancy et à tous les bons amis que nous avons connus et dont nous garderons précieusement la mémoire.

PLAN DE L'OUVRAGE

Ce travail se divise en deux parties principales : la première ne comprend que des observations et est purement documentaire. Les observations d'hôpital ont été classées dans l'ordre chronologique normal, mois par mois et jour par jour. Comme les malades hospitalisés ne constituent qu'une partie des sujets atteints, nous avons à la fin de chaque mois complété la statistique de l'épidémie par l'énumération des cas observés ailleurs, tant dans la pratique civile que dans l'armée, tant à Nancy que dans le reste du département. Malgré que l'épidémie ait surtout frappé la population nancéienne, il nous a paru, pour être plus complet, que l'épidémie locale ne devait pas être séparée de celle de toute la région et cela explique notre méthode.

La deuxième partie, sous le titre de discussion, englobe de courts chapitres d'épidémiologie, d'étiologie, de clinique, de diagnostic et de thérapeutique, dont les éléments sont tirés de l'étude des observations. Viennent enfin les conclusions et la bibliographie.

PREMIÈRE PARTIE

ÉPIDÉMIE DE 1913

(Nancy et Meurthe-et-Moselle)

OBSERVATIONS

CAS DE JANVIER 1913

Arrondissement de Nancy. — 5 cas dont 2 décès :

Domestique, 19 ans ; guérison.
— 16 ans ; —
Lycéen, 10 ans ; —
Enfant en bas-âge ; mort.
Soldat ; mort.

Arrondissement de Briey. — 3 cas dont 1 décès :

Coiffeur de 31 ans ; guérison.
Soldat ; guérison.
Enfant de 3 ans ; mort.

Arrondissement de Lunéville. — 2 cas.

Jeune homme de 18 ans, mort le 1er février.
Soldat.

En tout : 10 cas dont 3 décès.

OBSERVATION I

(Service de M. le Professeur Simon.) — *Guérison*

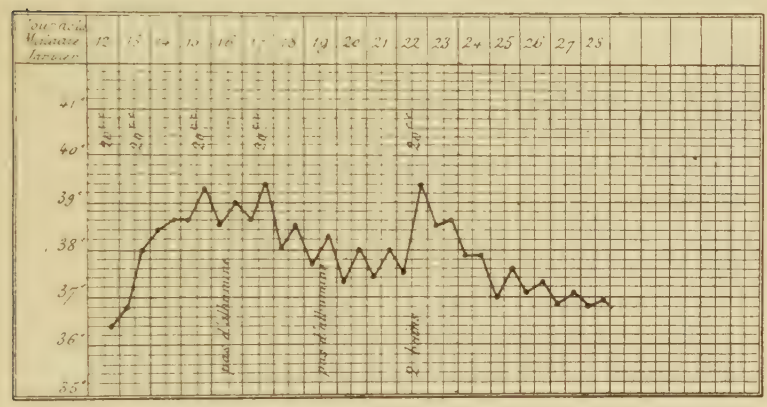
Le 12 janvier, un jeune homme de 17 ans, A. T..., valet de chambre au Lycée, sortant de l'infirmerie de cet établissement où il était entré le 10 au soir, est amené à l'hôpital.

Depuis trois jours il se plaignait de maux de tête intenses et de vomissements répétés, s'effectuant sans effort, et de lassitude générale. Le malade délirait ; on a été obligé de le tenir pendant la nuit.

A l'examen du malade, on constate des symptômes d'irritation méningée se traduisant par des troubles moteurs : légère exagération des réflexes, contracture au niveau de la nuque, tête rejetée en arrière (signe de la nuque) et au niveau des genoux (signe de Kernig), attitude particulière du sujet qui reste immobile dans son lit, couché en chien de fusil, avec association d'opistothonos ; par des troubles d'ordre sensitif : céphalée intense, rachialgie, hyperesthésie généralisée n'épargnant pas les organes des sens et se traduisant par de la photophobie. Les troubles d'ordre psychique, délire signalé plus haut, ont diminué, l'intelligence est assez nette.

A côté de ces différents symptômes qui traduisent d'une manière particulière l'atteinte du système nerveux central, il en est qui trahissent l'origine infectieuse de l'affection : la température est à 38°,5, le pouls à 76 est régulier (les vomissements, signe du début, ont cessé) ; au poignet droit, tuméfié et douloureux, on constate une arthrite symptomatique de l'affection. Une ponction aspiratrice donna issue à quelques centimètres cubes de liquide jaune clair dont l'ensemencement en milieux électifs ne donna lieu à aucun développement microbien. En outre il n'y a pas de troubles digestifs, les sphincters sont intacts, les urines ne renferment ni sucre, ni albumine, l'appareil cardio-vasculaire ne présente rien de particulier. Le pouls, petit, a nécessité des injec-

tions d'huile camphrée et de caféine. La ponction lombaire permet de retirer sous pression un liquide trouble à dépôt purulent qui, à l'examen bactériologique (1), montre des polynucléaires (80 %), de gros mononucléaires, des lymphocytes (20 %), des placards endothéliaux et des méningocoques. On injecte alors 20 cc. de sérum et en même temps on pratique une injection sous-cutanée du même sérum, en raison des signes généraux d'infection.



Du 12 au 18, l'état reste stationnaire avec délire et raideur de la nuque. Le 13, le 15, le 17, on fait 3 nouvelles injections de 20 cc. de sérum. La dernière ponction a ramené un liquide encore trouble et contenant des mononucléaires, des polynucléaires, des lymphocytes, mais plus de méningocoques. Le 18, la température est de 38°. Il n'y a plus de délire et la raideur de la nuque diminue sensiblement. L'arthrite du poignet droit est en résolution. Le 22, cinquième injection de 20 cc. de sérum. La température remonte brusquement à 39°6. Le malade a un vomissement, est prostré et manifeste une céphalée violente. Le 23, on

(1) Laboratoire de M. le Professeur Macé.

lui fait prendre deux bains de dix minutes à 37°. Le matin, sa température est de 38°5. Le pouls bat à 100. Dans l'après-midi on remarque un léger délire. Il n'y a pas d'albumine dans les urines. A partir du 24, date à laquelle le malade se plaint encore de maux de tête, la situation s'améliore, la raideur de la nuque diminue, la température descend au-dessous de 37° et le 29 il commence à s'alimenter et cesse de se plaindre. Le 5 février, il se lève et sa convalescence s'achèvera sans autre incident qu'un léger mouvement fébrile le 19 avec gêne respiratoire, et une éruption sérique au bras entre le 20 et le 23 février, sans élévation de température. Il quitte l'hôpital le 6 mars, après qu'un examen bactériologique du rhinopharynx a démontré qu'il n'était pas porteur de germes.

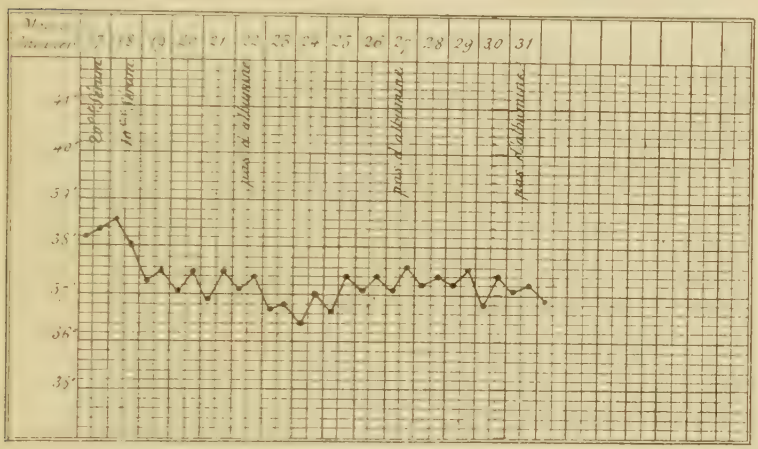
« L'affection avait duré 3 semaines, réalisant la forme commune, subaiguë, de la méningite cérébro-spinale ; le malade a reçu, en tout, 100 cc. de sérum spécifique en injections intra-rachidiennes, et 10 cc. en injections sous-cutanées. Il n'a présenté aucun accident sérique. Une suspension du traitement a été suivie d'une légère recrudescence qui disparut progressivement à la suite d'une dernière injection de sérum antiméningococcique » (Simon et Jacquot, *Revue médicale de l'Est*, 15-10-13).

OBSERVATION II

(Service de M. le Professeur Simon.) — *Guérison*

Le 17 janvier 1913 entre au pavillon des contagieux un enfant de 10 ans, Jean C..., qui la veille a été pris de céphalalgie et de malaise général, puis très rapidement de délire et d'état comateux. On trouve le malade couché en chien de fusil, fuyant la lumière et le bruit, ne répondant plus aux questions et rebelle à tout examen. La rachialgie, la raideur de la nuque et de la colonne vertébrale, le signe de Kernig, la fièvre (38°4), le pouls ralenti et variable complètent l'ensemble symptomatique.

On pratique séance tenante une ponction lombaire et on retire un liquide louche où l'examen microscopique montre une polynucléose intense, mais aucun agent microbien. Ensemencé sur gélose ascite, ce liquide donne plusieurs colonies de diplocoques (Gram négatif) qui présentent les réactions du méningocoque. La culture de l'exsudat du rhinopharynx montre également du méningocoque (analyses faites à l'Institut sérothérapique).



Injection de 20 cc. de sérum antiméningococcique et une piqûre de caféine.

Le 18 janvier, deuxième injection de 10 cc. de sérum. Il y a un mieux sensible, mais encore du délire. Le 18 au soir, un mieux net s'est manifesté.

19 janvier. — Amélioration notable. Plus de délire. La connaissance est complète. Les maux de tête ont disparu. On trouve encore un peu de raideur de la nuque. La fièvre diminue : 37°6.

20 janvier. — Le mieux s'accentue. T. 37°5 le soir. Encore un peu de raideur de la nuque. Le malade s'assied bien seul. Pouls lent, à 60.

21. — Encore une légère raideur de la nuque. T. 36°8 le matin, 37°7 le soir. Le malade a bien dormi et n'a plus de délire.

22. — T. 37° (matinale). Va mieux.

23. — T. 36°8. Pouls 72. Herpès labial et sous-nasal. Kernig positif. Ne se couche plus en chien de fusil. Pas d'albumine dans les urines.

24. — Matin, T. 36°8. Pouls 64. A bien dormi et commence à s'alimenter.

25 au 27. — Va mieux.

28. — S'est levé un peu hier soir, ce qui a déterminé une légère poussée fébrile (37°7).

29. — T. 37°. S'est levé hier et a pris un bain. Va bien.

30. — Plus de Kernig. Se lève presque toute la soirée.

Sorti le 1er février. — L'affection a duré en tout une dizaine de jours et le traitement n'a nécessité que 30 cc. de sérum spécifique.

OBSERVATION III

(Service de M. le Professeur Simon.) — *Guérison*

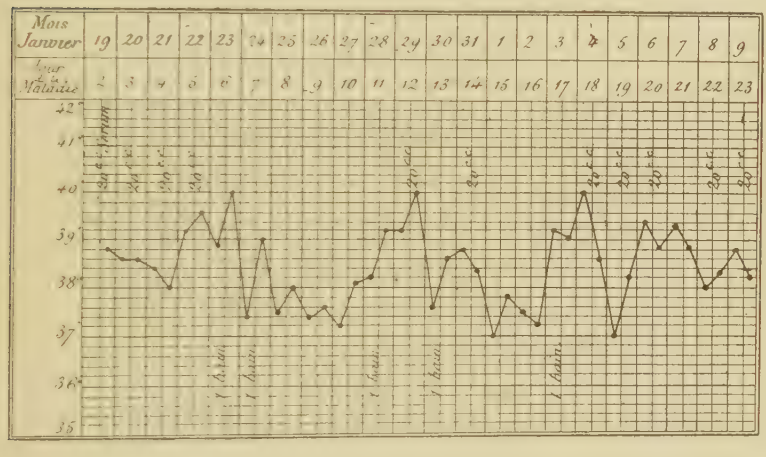
Le 18 janvier, au soir, entre au pavillon des contagieux un jeune homme de 16 ans, Charles M..., valet de chambre au Lycée. Très bien portant jusqu'alors et bien constitué, il a éprouvé pendant la nuit des maux de tête assez violents pour l'empêcher de dormir.

Il avait remplacé dans son service le jeune T..., également en traitement pour la même affection.

Le malade présente les symptômes suivants : nuque contracturée en hyperextension, signe de Kernig. Douleurs au niveau des articulations des membres inférieurs. Céphalalgie, rachialgie, photophobie. Il n'y a pas de délire et bien que dans un état semi-comateux, la face anxieuse, les yeux clos, la respiration brusque et irrégulière, il répond encore aux questions. Température : 38°9. Pouls 100, régulier, égal, un peu tendu.

19-20 janvier. — On fait une injection de sérum anti-méningococcique de *20 cc. le 20 au soir*. Le malade vomit tout ce qu'il prend.

21. — T. 38°1. Pouls, 90. Le malade, un peu prostré, répond cependant bien aux questions. Il a de la raideur de la nuque, vomit, mais ne délire pas. *On lui injecte 20 cc.* de sérum et un lavement le fait aller à la selle.



22. — T. 39. Pouls 90. Depuis hier soir il n'a plus vomi. Mais il se plaint de maux de tête continuels. La raideur de la nuque est plus prononcée que la veille. *3e injection de sérum (20 cc.).* T. du soir : 39°6. Pouls 90.

23. — On constate : une augmentation de la raideur de la nuque, de l'herpès labial. Une élévation de la T. du soir = 40°. Pouls 104. Les vomissements ont cessé. Ni délire, ni maux de tête.

24. — Le malade a bien dormi. Il présente de l'herpès sur un bras. Matin : T. 37°4. Pouls à 72. Soir : T. 39°7. Pouls 102.

25-27. — Le malade va mieux. T. 37°5. Pouls 72.

28. — T. 38°2. La fièvre remonte. Elle est accompagnée de maux de tête et de raideur de la nuque plus prononcée que la veille. Le malade va à la selle difficilement. Il a commencé la veille de s'alimenter très légèrement et n'a pas vomi. Soir : T. 39°4. Pouls 108.

29. — T. 39°2. Pouls 96. Les maux de tête et la raideur de la nuque augmentent. *On injecte 20 cc.* de sérum après une ponction qui donne un liquide céphalo-rachidien très louche. On fait prendre un bain à 38° au malade. La température du soir a été de 40°1. Pouls 106. Le malade a éprouvé de violents maux de tête durant la journée et des douleurs dans le dos. Il n'a pas de délire.

30. — T. 37°4. Soir : 38°6. Pouls 80. Il prend un bain.

31. — T. 38°8. Pouls 96. *5e injection de 20 cc. de sérum.*

5 février. — La T., qui s'était abaissée, est remontée à 39° le 3 et à 40° le 6, avec violents maux de tête et vomissements. Elle est aujourd'hui à 36°9. La constipation est persistante. Bain le 3. Le 4 a été pratiquée une ponction qui a ramené sous pression un liquide trouble. *6e injection de 20 cc. de sérum.*

6. — La T. est remontée à 39°4 le matin, 38°8 le soir. Vomissements. Céphalée intense. *7e injection de 20 cc. de sérum.* L'examen bactériologique de liquide céphalo-rachidien a montré la présence de méningocoques.

7. — T. matin : 39°5. Soir : 38°8. Prostration. Raideur de la nuque. Céphalée. Constipation. Vomissements. *8e injection de sérum. Bain.*

10. — On constate à la face, aux bras, à la jambe droite, une éruption sérique qui est apparue le matin à 10 h. et qui disparaît vers 3 h. de l'après-midi. On donne 4 gr. de $CaCl^2$.

11. — T. 38°4. Soir 38°5. On fait une injection sous-cutanée de 1 cc. de sérum antiméningococcique dans un but anaphylactique.

12. — Tendance à l'amélioration. Légère descente de la T. : 38°1. Pouls 108. On fait des frictions de pommade au collargol et une nouvelle injection sous-cutanée de sérum.

12 au 15. — 3 injections sous-cutanées de sérum — une chaque jour. En outre, frictions au collargol. Le 13, le malade a eu des vomissements. Le 14, on lui fait prendre un bain. Le pouls est descendu à 68. T. : 13 s., 39°6; 14 s., 39°9 ; 15 m., 37°2.

Toujours prostré, le malade présente moins de lucidité le 15 au matin.

15 au 17. — Baisse de température : 37°,1-37°,4. Le 17, 38°,6. Frictions au collargol. Injection sous-cutanée de 1 cc. de sérum. Le 17, un bain. On constate une accélération du pouls qui bat à 104.

A partir du 18, l'état du malade va s'améliorant, sa température ne dépassant plus 36°6 — et le pouls 80.

Le 20 mars, le malade commence à se lever, mais en dépit de la surveillance dont il est l'objet, il entre en contact avec un scarlatineux dont il contracte l'affection. Celle-ci évolue du reste normalement et guérit sans complications. Il sort guéri le 4 avril.

L'examen du rhinopharynx pratiqué à diverses reprises depuis le début de l'affection méningée, n'a jamais révélé de méningocoque. On sait du reste que la rhinopharyngite méningococcique qui est l'origine de la localisation méningée, peut avoir complètement disparu quand éclatent les symptômes cérébraux spinaux.

Ainsi, après un début brusque et grave d'emblée, et des alternatives d'amélioration et de recrudescence faisant toujours craindre une issue fatale, ce malade a fini par guérir complètement et sans conserver aucune séquelle. L'évolution totale a été d'environ 5 semaines, réalisant une forme prolongée de la méningite cérébro-spinale. Le traitement a exigé 200 cc. de sérum en injection intra-rachidienne et 20 cc. en injection sous-cutanée.

OBSERVATION IV

(Due à l'obligeance de M. le docteur Barachon)

Mort

Un enfant de 4 ans présente brusquement le 29 janvier les symptômes suivants : coma, raideur de la nuque, vomissements. On pratique immédiatement une ponction lombaire qui retire un liquide clair.

Le lendemain, mêmes symptômes, nouvelle ponction, mais qui cette fois donne issue à un liquide légèrement louche. Cette ponction est suivie d'une injection de 20 cc. de sérum. Le liquide de ponction examiné contient le méningocoque.

L'injection n'est suivie d'aucune amélioration et l'enfant succombe dans la nuit du 30 au 31 janvier.

OBSERVATION V

Nancy-Militaires. — Soldat du 26e d'infanterie. Le méningocoque et le bacille de Koch ont été trouvés simultanément dans le culot de centrifugation du liquide céphalo-rachidien. La maladie a débuté et évolué comme une méningite cérébro-spinale ; puis le méningocoque a disparu du liquide de ponction et le malade a succombé à une méningite tuberculeuse.

CAS DE FÉVRIER 1913

Arrondissement de Nancy. — 4 cas dont 2 décès :

Femme de 26 ans ; guérison.
Enfant de 5 ans ; —
Jeune fille de 17 ans ; mort.
— — 22 ans ; —

Arrondissement de Briey. — 1 cas et 1 décès :

Soldat.

Arrondissement de Lunéville. — 1 cas et 1décès :

Soldat (cas de janvier) ; mort.
Soldat ; guérison. (3e cas depuis novembre 1912.)

Arrondissement de Toul. — 2 cas :

Deux soldats ; guérison. (Aucun contact entre les deux.)

En tout : 8 cas dont 4 décès.

OBSERVATION VI

Essey-les-Nancy. — Dame âgée de 26 ans, tombée malade le 16 février, dans une commune où il n'y a pas encore eu de cas de méningite cérébro-spinale ; l'enquête apprend qu'elle a reçu la visite de sa tante, le 9 février. Sa tante avait vu et embrassé, le 1er février, un élève du Lycée, convalescent de méningite cérébro-spinale, la veille de sa sortie du pavillon des contagieux de l'hôpital où il était en traitement (Observation II).

OBSERVATION VII

Nancy. — Enfant de la précédente, âgé de 5 ans, qui a été conduit chez son grand-père à Nancy, le jour où sa mère a été transportée au pavillon des contagieux de l'hôpital civil. Il tombe malade le 18 février et, soigné à domicile, guérit.

OBSERVATION VIII

Malzéville. — Jeune fille de 17 ans. Après diagnostic de M. C. S. possible, tout était disposé pour faire la ponction lombaire, lorsque la malade succomba subitement, le 26 février.

OBSERVATION IX

Saint-Nicolas. — Jeune fille de 22 ans. A présenté tous les symptômes cliniques de la M. C. S. Six ponctions suivies d'injections de sérum ont été pratiquées. Tous les liquides de ponction lombaire ont été trouvés stériles à l'examen bactériologique pratiqué à l'Institut sérothérapique, à l'exception du liquide de la dernière ponction qui contenait du diplocoque.

Mort le 21 février. Inefficacité du sérum.

CAS DE MARS 1913

Arrondissement de Nancy. — 4 cas dont 1 décès :

Lycéen de 14 ans ; guérison.
Enfant de 18 mois ; mort.
Fillette de 2 ans ; guérison.
— 8 ans ; —

Arrondissement de Briey. — 2 cas :

Soldat ; guérison (1).
Enfant ; —

Arrondissement de Lunéville. — 2 cas dont 1 décès :

Soldat ; guérison.
Enfant de 3 ans ; mort (2).

Arrondissement de Toul. — 1 cas :

Soldat ; guérison.

En tout 9 cas dont 2 décès.

---

(1) Recherche des porteurs de germes pas pratiquée.

(2) La recherche des porteurs de germes faite par le bactériologiste militaire du 20e corps d'armée a montré que le père de l'enfant, tailleur militaire au 2e bataillon de chasseurs à pied, où il y avait eu antérieurement plusieurs cas de méningite cérébro-spinale, avait dans son rhino-pharynx le méningocoque à l'état de pureté.

OBSERVATION X

(Service de M. le Professeur Simon)

Guérison.

Le 13 mars 1913, on transporte d'urgence à l'hôpital un élève de 4e du Lycée, âgé de 14 ans, au 2e jour de sa maladie et qui a présenté les symptômes suivants : fièvre, céphalée intense, délire, vomissements. On constate une rachialgie intense, avec raideur de la nuque, une prostration marquée, avec conservation de l'intelligence ; signe de Kernig positif.

La ponction lombaire immédiatement pratiquée donne un liquide purulent où l'examen bactériologique révèle la présence du méningocoque. En même temps, il existe une angine érythémateuse, symptôme de début d'une scarlatine dont l'éruption, retardée sans doute par la méningite n'apparaîtra que quelques jours plus tard. Notons qu'il s'était produit antérieurement plusieurs cas de scarlatine dans la classe du malade.

Le traitement sérothérapique est institué immédiatement et continué les deux jours qui suivent : les symptômes méningés persistent, le malade est très abattu, répond difficilement aux questions, il a des vomissements répétés et de la constipation, de l'herpès labial. Puis peu à peu tous ces symptômes s'atténuent, mais le sixième jour apparaît une éruption scarlatineuse qui débute par le thorax et s'étend ensuite au reste du corps.

Le 17e jour de l'éruption, on constate une angine à points blancs avec réactions ganglionnaires, des vomissements, des urines rares hématuriques et ce n'est que huit jours après que la diurèse se rétablit et que la convalescence s'établit franchement.

Chez ce malade, deux affections différentes ont évolué presque simultanément ; d'abord une méningite cérébro-spinale qui guérit après l'injection de 30 cc. de sérum, et, d'autre part, une scar-

latine grave, en raison des accidents rénaux qui ont compliqué la convalescence.

La recherche des porteurs de germes a été faite les 28 et 31 mars. Sur 300 personnes examinées, personnel, élèves et domesticité du Lycée, on a trouvé six porteurs sains, trois de méningocoques et trois de paraméningocoques.

OBSERVATION XI

Nancy-Civils. - Enfant de 18 mois, rue de Toul. Début de la méningite le 16 mars, par vomissements, fièvre à 40°, raideur de la nuque, kernig et coma.

Malgré 2 ponctions faites les 16 et 17 mars (le liquide de la 2e ponction était trouble et contenait du méningocoque) suivies de l'injection de 20 cc. de sérum, l'enfant a succombé le 17 mars.

On a découvert, parmi l'entourage du malade, 2 porteurs sains de germes, dont l'un était domestique au Lycée.

OBSERVATION XII

Laxou, avenue de France prolongée. — Fillette de 2 ans tombée malade le 1er mars. Le même jour, ponction lombaire de 30 cc. suivie d'une injection de 20 cc. de sérum. Amélioration rapide, guérison le 20 mars. On avait trouvé des méningocoques dans le liquide de ponction.

OBSERVATION XIII

(Service de M. le Professeur Haushalter)

Le 23 mars 1913, une fillette de 8 ans, Suzanne B..., élève à l'école Charlemagne et demeurant rue Lothaire II, est envoyée à

l'hôpital avec le diagnostic de méningite cérébro-spinale : elle est au 5e jour de sa maladie.

La période de début avait été marquée par des vomissements et de la céphalalgie ; deux jours après, l'enfant fait remarquer à ses parents qu'elle ne les entend plus. A son entrée, on constate des troubles moteurs caractérisés par de la contracture, raideur de la nuque, attitude en chien de fusil, signe de Kernig, puis des troubles d'ordre sensitif, douleurs de tête, hypéresthésie généralisée, surdité.

La ponction rachidienne retire un liquide trouble contenant du méningocoque. On fait une injection de 20 cc. de sérum que l'on répète le lendemain.

Grâce au traitement sérothérapique, les symptômes aigus disparaissent en 48 heures, mais la fièvre qui était tombée au lendemain de la première injection remonte jusqu'au 21 avril. On constate, en effet, jusqu'à cette date de nombreuses poussées thermiques qui nécessitent de nouveau l'emploi du sérum.

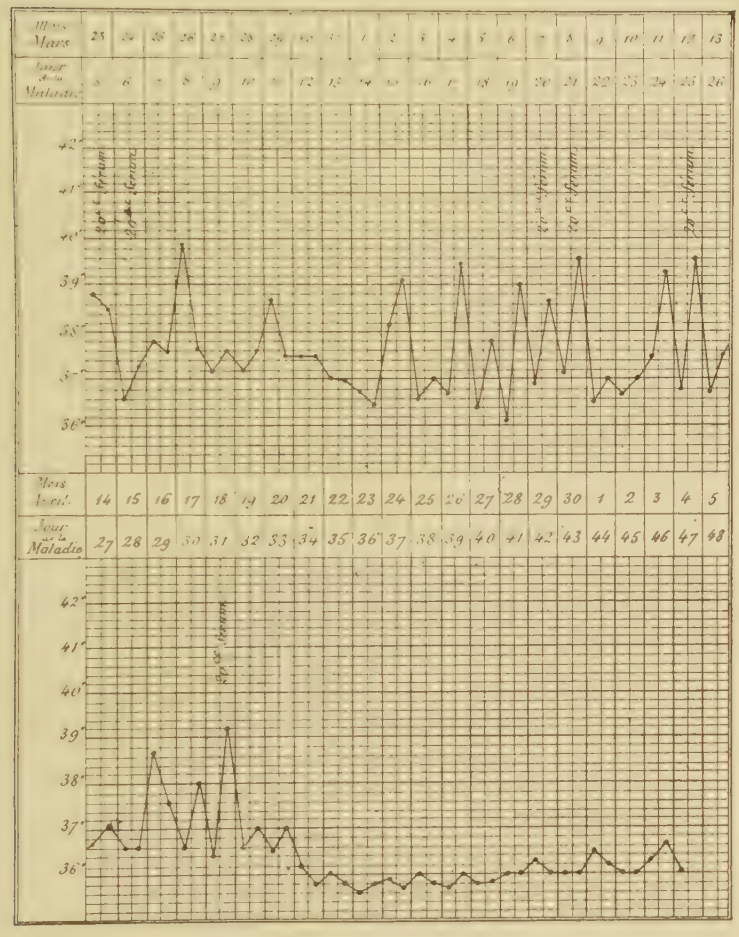
Le 7 et le 8 avril, en effet, on retire par la ponction rachidienne un liquide louche et l'on injecte chaque fois 20 cc. de sérum de Dopter. De 39,5 le soir, la température tombe alors à 36,5 le lendemain matin.

Nouvelle poussée, sans raison apparente, trois jours après et 5e injection de 20 cc. de sérum.

Le 17 avril, la malade a dormi pendant la journée. Elle se plaint de maux de tête, est prise de vomissements verts pas très abondants, et est constipée. Sa température est à 38°. Le jour suivant, on lui fait une sixième et dernière injection de 20 cc. de sérum. La température tombe à 37°.

A partir de ce moment, son état s'améliore : elle réclame à manger, et le 26 avril, 39e jour de sa maladie, son appétit est complètement revenu, son intelligence est nette et bien que la surdité persiste, on peut *la considérer comme guérie après avoir reçu 120 cc. de sérum.*

La recherche des porteurs de germes a été faite dans la famille de l'enfant et dans la salle de classe de l'école Charlemagne. On



a découvert 2 porteurs de germes, dont une fillette, camarade de la malade, sœur d'un lycéen.

CAS D'AVRIL 1913

Arrondissement de Nancy. — 5 cas dont 2 décès :

Jeune fille de 19 ans ; guérison.
Fillettes de 11 et 6 ans ; guérison.
Ouvrier plombier de 32 ans ; mort.
Femme de 38 ans ; mort.

Arrondissement de Briey. — 1 cas :

Soldat ; guérison (1).

Arrondissement de Lunéville. — 3 cas :

Elève de 11 ans ; guérison (2).
Soldat ; — (3).
Fillette de 7 ans ; — (4).

En tout : 9 cas dont 2 décès.

---

(1) Recherche des porteurs de germes négative.

(2) M. le Dr Bichat, ayant recommandé au supérieur de l'institution où ce garçon est externe, de s'entendre avec M. Macé, inspecteur des services d'hygiène du département, au sujet des mesures à prendre pour enrayer ce début d'épidémie, M. Zuber, préparateur à l'Institut sérothérapique de l'Est, fit des prélèvements d'exsudats rhinopharyngés à 35 personnes qui avaient pu être en rapport avec le jeune malade. Cette recherche permit de découvrir 4 porteurs sains de germes, soit 11,43 % des sujets examinés.

(3) Les ensemencements du liquide de ponction restés stériles au début ont donné par la suite du méningocoque qui a été également trouvé dans le rhinopharynx de deux porteurs sains occupant la même chambre que le malade.

(4) Recherche des porteurs de germes négative.

OBSERVATION XIV

(Service de M. le professeur Simon)

Décès

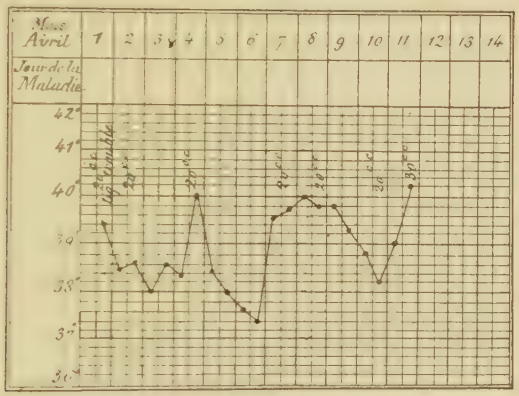
Il s'agit d'un ouvrier plombier, âgé de 32 ans, habituellement bien portant, qui commença le 30 mars dernier à se plaindre de maux de tête et de courbature générale. Un médecin de la ville constata de la raideur de la nuque et du Kernig et conseilla au malade d'entrer à l'hôpital. A son entrée, le malade a l'intelligence nette et répond bien aux questions. La céphalée est intermittente et ne paraît pas le faire souffrir exagérément ; il s'est rendu à pied à l'hôpital et la marche ne semble pas douloureuse, il avance à petits pas et le tronc rigide rappelle l'attitude des Parkinsonniens. La température est à 39°4. Le pouls ralenti bat à 84 pulsations par minute. Le sujet s'asseoit difficilement dans son lit à cause de la raideur de la nuque et de la contracture douloureuse du rachis. Le signe de Kernig est très marqué ; il existe un certain degré de myalgie au niveau des membres et du tronc. Il n'y pas de vomissements, mais un certain degré de constipation.

La ponction lombaire donne issue à un liquide louche, s'écoulant sous faible pression, où l'analyse bactériologique montrera la présence de méningocoques et de nombreux globules de pus. Une injection intra-rachidienne de 20 cc. de sérum est aussitôt pratiquée ; elle sera répétée quotidiennement les jours suivants. Une amélioration progressive se manifeste ; la température s'abaisse à 38°4 et le traitement est momentanément suspendu ; mais les 4 et 7 avril il se produit successivement deux recrudescences avec exagération des symptômes et hyperthermie (40°). Le traitement est repris systématiquement, quand brusquement le 9 avril, surviennent de l'agitation, du délire, des mouvements convulsifs dans le côté droit de la face, du strabisme, une élévation considérable de la température qui atteint 40°4 et une

accélération paralytique du pouls. Le malade tombe dans le coma avec respiration de Cheyne Stokes et sueurs profuses ; la mort survient le 11 avril.

La dernière ponction lombaire avait fourni un liquide absolument purulent avec flocons fibrineux obstruant le calibre de l'aiguille.

A l'autopsie, il existe une hyperhémie intense des circonvolutions cérébrales ; le liquide céphalo-rachidien est abondant et trouble. Il existe à la base du cerveau des fausses membranes



fibrino-purulentes s'étendant le long des sillons. Les ventricules, dilatés, renferment un liquide rosé, avec fausses membranes. Les plexus choroïdes sont œdémateux, la substance grise, rouge violacée, avec vaisseaux très apparents.

Au niveau de la région cervicale inférieure de la moelle, on constate une volumineuse nappe fibrino-purulente, englobant tout l'axe spinal et oblitérant complètement l'espace sous-arachnoïdien. A ce niveau la moelle est molle, diffluente, de teinte hémorragique, sur une hauteur de 20 cm. Ailleurs la moelle est rouge, hyperhémiée et recouverte par places de traînées fibrino-purulentes.

Ainsi chez ce malade, malgré la bénignité apparente du début et l'amélioration obtenue par l'action du traitement sérothérapique, l'affection a évolué vers une forme grave, rapidement mortelle : 150 cc. de sérum spécifique ont été injectés ; c'est l'imperméabilité des méninges spinales qui a causé l'échec du traitement.

Cet homme n'a été en contact avec aucune personne fréquentant le lycée.

OBSERVATION XV

(Service de M. le professeur Haushalter)

Guérison

Une fillette de 11 ans, C. C..., demeurant rue du Faubourg des Trois-Maisons, entre le 18 avril à l'hôpital. Ses parents, bien portants, ont eu 9 enfants qui sont tous vivants. Un de ses frères, âgé de 17 ans, est soigné à l'hôpital pour une pneumonie. Elle-même a eu la rougeole et la coqueluche. Elle est tombée malade la veille de son entrée, le 17 au matin.

Le début, très brusque, a été marqué par une violente céphalalgie, des vomissements sans effort, du délire, de la perte de connaissance et des périodes d'agitation alternant avec des périodes d'abattement. Pas de constipation. A l'arrivée la température est à 37°2. C'est une enfant grande et bien constituée. La face est colorée. Au moment où on la couche elle est très agitée. Puis elle se calme un peu ; les yeux mi-clos, sans connaissance, elle ne répond pas aux questions et ne les comprend pas ; on ne peut la faire sortir de cet état demi-comateux. Elle a tendance à se coucher en chien de fusil, mais n'a pas de raideur des membres. En l'asseyant on constate de la raideur des muscles de la nuque et la malade manifeste de la douleur. Le signe de Kernig est positif. Il n'y a pas de signes oculaires.

La ponction intra-rachidienne pratiquée aussitôt donne un

liquide sanguinolent et louche dont il ne s'écoule que quelques centimètres cubes sous faible pression. L'examen bactériologique y décèle le méningocoque.

On fait le matin une première injection de 15 cc. de sérum. Le soir, après avoir un peu repris conscience, de nouveau vers sept heures elle délire. On fait une nouvelle ponction, très difficile cette fois à cause de l'agitation de l'enfant ; elle ramène encore un liquide un peu louche ; on fait une seconde injection de 10 cc. de sérum.

Le lendemain matin 19 avril, l'état s'est amélioré. La malade répond ; elle a passé une nuit calme et n'est plus agitée ; elle se rappelle le nom de sa rue, la date prochaine de sa première communion..., etc. Le soir on fait une ponction qui pour la première fois ramène 20 cc. de liquide louche sous pression : troisième injection de 20 cc.

Le 20 avril, le mieux s'accentue. La malade a sa connaissance. Le soir cependant, elle fait un accès de fièvre, 39°, pouls à 90. Nouvelle ponction qui donne un liquide toujours louche, suivie d'une injection de 20 cc. de sérum (quatrième).

21 avril, 5e ponction et 15 cc. de sérum. Température 37°3. Pouls à 80.

22 avril. La malade est somnolente. Le Kernig et la raideur de la nuque sont diminués, mais le lendemain 23, la température remonte à 39°2 et la malade se plaint de maux de tête. On fait une ponction lombaire qui donne un liquide très louche et une dernière injection de 20 cc. de sérum.

Les jours suivants l'état s'améliore de plus en plus, la température tombe à la normale, la malade n'accuse plus aucune douleur, elle lit, parle et commence à s'alimenter. La maladie a duré 10 jours et le 27 avril, la malade entre en convalescence. Le 14 mai, elle peut être considérée comme complètement guérie puisque la recherche du méningocoque dans son rhinopharynx reste négative.

Cette guérison a donc nécessité l'emploi de 100 cc. de sérum de Dopter.

La recherche des porteurs de germes a été faite ; seul le père avait du méningocoque dans son rhinopharynx ; l'enquête apprit qu'il avait travaillé à des travaux de maçonnerie exécutés au lycée en février dernier.

OBSERVATION XVI

(Service de M. le Professeur Haushalter)

Guérison.

Sœur de la malade précédente, M. R. C., âgée de 8 ans, est amenée le lendemain, c'est-à-dire le 19 avril, à l'hôpital pour la même affection. C'est une fillette bien constituée, et n'ayant à son actif dans ses antécédents personnels qu'une rougeole.

La maladie a débuté le matin du 18 avril, brusquement par un mal de tête. La nuit du 18 au 19, elle a été tour à tour somnolente et agitée. Elle a été prise de vomissements fréquents, glaireux et sanguinolents. Elle toussait depuis quelques jours. Amenée en voiture à l'hôpital, le 19 avril au matin, elle a encore vomi durant le trajet. Elle somnole et ne paraît pas se rendre compte de ce qu'elle fait ni du lieu où elle se trouve. Elle ne reconnaît pas sa sœur qui se trouve dans la même chambre qu'elle, ne répond pas aux questions, demeure couchée en chien de fusil, présente de la raideur de la nuque, un kernig évident, pas de signes oculaires.

On fait une ponction lombaire. On retire 25 cc. environ de liquide louche, sous forte pression, que l'on envoie à l'analyse. On injecte immédiatement 20 cc. de sérum. Le soir de son entrée, la température est à 39°5 ; la malade est agitée et délire.

Le lendemain matin, la nuque est toujours très raide, la malade vomit. Peu de fièvre (37°2), pouls à 90. Deux ponctions et 20 cc. de sérum.

Même état le jour suivant, 21 avril. On ponctionne de nouveau et on injecte une 3e dose de 20 cc. de sérum.

Le 22 avril, l'état s'est sensiblement amélioré malgré une légère prostration. La fièvre est tombée. Une dernière ponction lombaire donne 20 cc. de liquide absolument clair, sous pression. On ne fait plus de sérum.

Le 24, la malade est moins prostrée quoiqu'encore abattue. Il n'y a plus de température et deux jours après la malade lit et cause. Comme sa sœur, elle est guérie le 14 mai et n'a plus de méningocoque dans son rhino-pharynx.

60 cc. de sérum ont suffi pour elle.

OBSERVATION XVII

(Service de M. le Professeur Spillmann)

Une femme âgée de 38 ans, demeurant rue Lothaire II, mariée et mère de trois enfants bien portants, n'ayant rien de particulier dans ses antécédents héréditaires, mais présentant elle-même quelques stigmates d'alcoolisme, tombe brusquement malade le 23 avril et est transportée le 25 avril à l'hôpital.

Examinée à son arrivée, elle présente des signes nets de méningite cérébro-spinale à forme suraiguë. T.40° ; Pouls 120. La malade est agitée, délirante et présente des accès convulsifs. Elle n'a plus connaissance de ce qui l'entoure, et l'expression de douleur caractéristique du visage, révèle l'hyperesthésie. On institue immédiatement le traitement sérothérapique. Mais malgré deux ponctions qui retirent un liquide trouble contenant du méningocoque, et deux injections de 20 cc. chaque de sérum, l'état de la malade empire : des crises convulsives, des irrégularités du pouls révèlent l'atteinte des centres nerveux, la malade tombe dans un état soporeux et la température reste élevée.

Deux jours après son entrée et malgré le traitement intensif et précoce, elle succombe le 27 avril dans le coma.

Les résultats de la recherche des porteurs de germes opérée sur son mari et ses trois enfants furent négatifs.

Pas de relation directe avec le Lycée, mais avec la fillette fréquentant l'école Charlemagne et demeurant même rue. (Cas du 23 mars).

OBSERVATION XVIII

Nancy-Civils. — Jeune fille de 19 ans, demeurant rue Braconnot. Début le 31 mars. — Ponction le 1er avril de 10 cc. de liquide céphalo-rachidien clair, suivie de l'injection de 10 cc. de sérum. Pas de méningocoque.

Une amélioration extraordinaire s'étant produite, le médecin traitant ne jugea pas nécessaire de faire une deuxième ponction.

Ce cas, négatif au point de vue bactériologique, devint positif, par la découverte d'un porteur de germes, de l'entourage de la malade, professeur d'arts d'agréments au Lycée ; c'est ce qui fit maintenir le diagnostic clinique de cette affection qui fut suivie de séquelles qu'on observe parfois dans le décours de la M.C.S.

(Bulletin départemental mensuel de statistique sanitaire).

CAS DE MAI 1913

Arrondissement de Nancy. — 1 cas (venant de Liverdun) :

Enfant de 3 ans ; guérison (1).

Arrondissement de Toul. — 2 cas :

Soldat ; mort en juin.
Enfant, amené de Liverdun (2).

En tout 2 cas.

(1) Recherche des porteurs de germes négative.
(2) Rappel du cas déjà compté à Nancy.

OBSERVATION XIX

(Service de M. le Professeur Haushalter)

Guérison

Le 5 mai, un enfant âgé de 3 ans, L. O.., demeurant à Liverdun, rue du Faubourg, avait mâché un bout de cigare et il en résulta une stomatite impétigineuse avec glossite et œdème labial. Le lendemain il est pris de vomissements porracés, puis ayant été traité, la stomatite avait un peu diminué, quand, le 25 mai il est pris de céphalée avec raideur de la nuque et vomissements. Le 28 mai, un médecin diagnostique une méningite aiguë et envoie le malade à l'hôpital où il entre le 29 mai.

C'est un enfant robuste et bien constitué pour son âge. Il est en opistothonos, présente le signe de Kernig et pousse des cris perçants qui augmentent au moindre attouchement. Il a encore quelques traces de sa stomatite. Pas de signes oculaires. Pouls à 74 normal. Température à 38°1. L'enfant est inconscient, inerte quand on ne le touche pas et couché en chien de fusil.

Le 29, dès son entrée à 9 heures du matin, on fait une ponction lombaire qui donne un liquide franchement louche, coulant goutte à goutte et contenant du méningocoque. La pression est faible. On fait 10 cc. de sérum. A 5 heures de l'après-midi, nouvelle ponction ; le liquide vient plus facilement ; il est encore louche ; deuxième injection de 10 cc. de sérum.

Le lendemain l'enfant est moins raide et moins inconscient. A 5 heures du soir, on retire 15 cc. de liquide céphalo-rachidien, moins louche que la veille, puis on injecte 10 cc. de sérum. Température 37°. Pouls à 115.

Les 4, 5 et 6 juin, une éruption sérique, ressemblant à de l'urticaire apparait par placards sur le tronc et la face. Il y a une grande amélioration. La fièvre est complètement tombée et le 20 juin, l'enfant entre en convalescence.

Le malade a reçu 30 cc. de sérum.

La recherche des porteurs de germes, faite sur les parents et les frères de l'enfant resta négative.

CAS DE JUIN 1913

Arrondissement de Nancy. — 4 cas dont 3 décès :

Chiffonnière de 26 ans ; mort.
Femme de 29 ans ; —
Enfant de 22 mois.
Enfant de 5 mois ; mort.

OBSERVATION XX

(Service de M. le professeur Simon)

Mort

Pavillon des contagieux. — Entrée le 5 juin 1913, la malade, Eugénie H..., chiffonnière, est âgée de 26 ans. On n'a pu recueillir de renseignements sur ses antécédents héréditaires. Comme antécédents collatéraux, elle a eu trois sœurs qui sont mortes entre 20 et 30 ans. D'autres sœurs et frères vivent encore et sont bien portants. Personnellement elle a des antécédents éthyliques.

C'est une femme de constitution robuste, mariée, sans enfants. Nous possédons sur le début de la maladie les renseignements suivants : Il y a deux jours, c'est-à-dire le 3 juin, elle s'est plainte à son mari rentrant du travail, de lassitude, de vives douleurs dans les jambes et de frissons. Les règles s'étaient arrêtées et elle avait eu des vomissements noirâtres. Le lendemain, à son retour, le mari l'a trouvée couchée en chien de fusil dans son lit. Elle ne répondait pas aux questions.

On a fait alors entrer la malade à l'hôpital où elle est arrivée le 5 à deux heures de l'après-midi. A son entrée elle était dans le même état que la veille, ne répondant pas aux questions.

Température 38°. Pouls petit, fuyant, à 80.

Une ponction lombaire a été pratiquée immédiatement. Elle a donné issue à un liquide louche dont l'examen bactériologique a montré la présence de nombreux méningocoques intracellulaires et de quelques-uns extracellulaires. On a injecté 20 cc. de sérum de Dopter. La malade présente de la raideur de la nuque, un léger trismus. Hyperesthésie généralisée, myalgie et rachialgie lombaire et sacrée, violemment exaspérée à la pression. Le signe de Kernig est positif. Réflexes cutanés et tendineux exagérés. Constipation. Pas de rétention d'urine. Outre ces symptômes, on constate sur la partie antérieure du corps : thorax, seins et abdo-

men une éruption maculeuse, constituée par des plaques irrégulièrement ovalaires, circinées, de grosseur variant entre celle d'une pièce de 50 centimes et celle d'une pièce de 5 francs, de couleur saumon et ne s'effaçant pas à la pression (spécificité ?). Aux membres supérieurs et inférieurs elle porte une éruption d'un autre genre composée de petites taches rosées, arrondies.

A signaler aussi de nombreuses lésions de grattage.

6 Juin, matin. — Nuit assez calme. Température 38°. Pouls 92. Même état. Pupilles égales. Raideur de la nuque. Mouvements de latéralité de la tête et des membres très douloureux et arrachant chaque fois des cris à la malade.

Constipation, pas de rétention d'urine. Ni photophobie, ni hyperacousie.

Une deuxième ponction lombaire a été pratiquée avec beaucoup de difficultés. Le liquide céphalo-rachidien avait commencé à couler très lentement, puis s'est arrêté. On n'en a obtenu qu'une petite quantité ; il est très louche ; injection de 20 cc. de sérum.

Soir. — Température 38° Pouls à 92, assez fort et bien frappé. Même état. La malade est toujours prostrée mais cependant ne délire pas. Elle a répondu nettement à une question. Raideur de la nuque, se plaint dès qu'on la touche. L'haleine est très fétide.

7 Juin. — Etat général satisfaisant. Pas de délire. La malade peut répondre aux questions, mais met une mauvaise volonté évidente à le faire. Un peu de prostration. La malade accuse surtout des douleurs quand on la touche. Pouls 96. Température 37°.

Injection de 20 cc. de sérum, le liquide céphalo-rachidien sort très difficilement. On n'en obtient qu'un cc. environ. Il est louche et épais.

Soir. — A 4 heures, température 38°. A 5 heures, brusquement décès.

Autopsie le 9 juin. — On trouve quelques adhérences au sommet du poumon droit. L'estomac est très dilaté. Le rein gauche, augmenté de volume, flasque, avec une substance corti-

cale épaisse, tuméfiée, présente les signes de la néphrite subaiguë. Le foie, très augmenté de volume, pèse 2.000 gr.

A l'examen du cerveau, sur la convexité et surtout vers la circonvolution frontale supérieure et dans la région rolandique le long de l'artère méningée se trouvent de gros placards de pus compact, adhérent, verdâtre, s'infiltrant dans les circonvolutions et dans les sillons. A la base, plus de pus compact. Le cervelet baigne dans un pus très épais. Entre les lobes, présence d'une forte quantité de pus.

Les méninges sont très congestionnées. A la section, la substance grise est de couleur hortensia. La substance blanche est très vascularisée. Dans les ventricules, pus compact. Moelle. Congestion intense des veines. Traînée de pus et de liquide purulent. Pas de placards. Pas d'imperméabilité. A la section, moelle normale.

OBSERVATION XXI

(Service de M. le Professeur Simon.) — *Mort*

Le 15 juin 1913 entre au pavillon des contagieux une femme de 29 ans 1/2, Sophie S..., rue de la Digue, à Nancy, marchande des quatre-saisons.

Son père et sa mère sont bien portants. Elle a une sœur, bien portante également, qui a eu un bébé mort il y a 2 ans d'une méningite dont elle ne peut préciser la nature.

Elle-même n'a jamais eu qu'une rougeole à l'âge de 3 ans. C'est une femme de très forte constitution, mariée et mère de 5 enfants bien portants. Nous connaissons sur le début de la maladie les détails suivants : depuis le dimanche 8 juin, elle se plaignait à son mari de moucher « comme du pus », lorsque jeudi, 12 juin, en pleine santé, elle a été prise de vives douleurs dans les jambes et de violents maux de tête. Son état fut le même durant la journée du vendredi. Elle a fait alors venir le docteur Stroup, qui a

conseillé son transport à l'hôpital. Elle n'y est entrée cependant que le dimanche 15 à 2 heures de l'après-midi, parce que son état s'était aggravé. En effet, pendant son transport à l'hôpital, elle avait encore sa connaissance, mais aussitôt couchée elle délirait et ne répondait plus aux questions.

On constate à son arrivée les symptômes suivants : raideur de la nuque. Pas de trismus. Hyperesthésie généralisée, myalgie et rachialgie lombaire et sacrée violemment exaspérées à la pression.

Signe de Kernig positif. Photophobie très marquée. Hyperacousie appréciable. Vomissements. Céphalée. En outre, on trouve le coryza dont elle se plaignait déjà 8 jours auparavant.

On a pratiqué immédiatement une ponction lombaire qui a donné issue sous pression à un liquide louche, s'échappant avec facilité. L'analyse microscopique de ce liquide, pratiquée à l'Institut sérothérapique, donne les résultats suivants : polynucléaires, 80 % ; mononucléaires (petits et moyens), 10 % ; cellules épithélioïdes, 10 % ; et au point de vue microbien : abondants cocci groupés en diplocoques décolorés par le Gram, la plus grande partie extra-cellulaires, quelques-uns intra-cellulaires. Pas d'autres microbes et en particulier pas de bacilles de Koch.

On a injecté 20 cc. de sérum antiméningococcique.

De 2 h. à 7 h. du soir, la malade est prostrée, mais garde cependant un peu de connaissance, répondant de temps à autre aux questions, par « oui » ou par « non ». Elle refuse de boire. T. 38°. Pouls à 96.

Emission involontaire d'urine.

Depuis 7 h. du soir, grande agitation. Elle ne se tient pas une minute en place et délire. Teint cyanosé.

L'agitation a persisté toute la nuit.

16 juin. — T. 37°8. Pouls 120.

Même état. Délire et agitation. On a pratiqué une seconde ponction lombaire donnant encore un liquide très louche, mais qui coule abondamment.

Injection de 20 cc. de sérum.

17 juin. — Coma depuis 4 h. du matin. Décès à 6 h. du matin.

ORSERVATION XXII

(Service de M. le Professeur HAUSHALTER)

Guérison.

Le 18 juin 1913, on reçoit à la salle des garçons, un enfant de 22 mois dont la famille habite Liverdun. Le père âgé de 30 ans, tourneur sur métaux, est un « tousseur ». La mère âgée de 33 ans, brodeuse, est en bonne santé et a eu trois enfants vivants.

Celui qui entre aujourd'hui à l'hôpital n'a jamais été malade jusqu'au mois dernier. Depuis cette époque, il présente les symptômes suivants : nuque raide, vomissements sans effort, constipation, fièvre peu élevée, céphalée qu'il manifeste en portant les mains à sa tête.

C'est un enfant grand, pâle, aux cheveux fins et soyeux et à chairs molles et transparentes. Couché, il se tient dans le décubitus dorsal, les paupières immobiles, le regard fixe et les yeux grand ouverts ; mais il ne semble pas voir et les pupilles ne réagissent pas. Il a de la raideur de la nuque, du signe de Kernig très prononcé, des convulsions de la face et vomit avec effort.

Une ponction lombaire pratiquée immédiatement retire un liquide un peu louche que l'on envoie à l'Institut sérothérapique.

A l'analyse, il contient de nombreux polynucléaires avec diplocoques décolorables par le Gram : donc méningocoque.

Le 19 juin, nouvelle ponction de 20 cc. qui montre de très abondants polynucléaires, quelques mononucléaires, de rares cellules épithéliales et des filaments de fibrine ; de plus, des diplocoques asymétriques intra ou extracellulaires ne prenant pas le Gram. On injecte alors 20 cc. de sérum antiméningococcique. Le soir, pour soulager l'enfant congestionné et dont la raideur de

nuque est plus marquée, on retire 20 cc. de liquide par ponction lombaire et on fait une injection de 10 cc. de sérum.

Le lendemain, il y a encore de la raideur de la nuque, de la déviation conjuguée de la tête et des yeux Le pouls étant un peu faible, on donne 1 centigramme de spartéine. Les phénomènes méningés diminuent peu à peu.

30 juin. Le petit malade reconnaît ses parents. Il mange et n'est plus constipé.

5 juillet. On constate un peu d'hémiparésie du bras droit.

7 juillet. Une ponction lombaire donne un liquide encore louche et contenant le méningocoque. On injecte 10 cc. de sérum.

8 juillet. A sa sortie de l'hôpital, l'hémiparésie persiste encore.

OBSERVATION XXIII

(Service de M. le Professeur Haushalter)

Mort.

Le 26 juin, entre à l'hôpital un enfant de 5 mois, V. L..., que sa mère amène parce qu'il a des convulsions et qu'il est paralysé du côté gauche depuis trois jours. Il avait en outre présenté de la fièvre, des vomissements et de la raideur de la nuque. Le diagnostic de méningite aiguë avait été porté en ville par un médecin qui avait jugé nécessaire son transfert à l'hôpital. La mère ne se décide à amener son enfant que le 11e jour.

La température est de 39 8. L'enfant rejette fortement la tête en arrière, la fontanelle est tendue, le signe de Kernig est net. La ponction rachidienne donne issue à un liquide purulent contenant le méningocoque et tellement épais qu'il s'écoule à peine. On injecte 10 cc. de sérum le matin et 10 cc. le soir.

Le 27, l'état est le même. On fait une nouvelle ponction suivie de l'injection de 10 cc. de sérum. La fièvre tombe peu à peu, les signes de méningite diminuent, l'état général s'améliore, bien que

le traitement par le sérum ne puisse être continué, car il s'écoule par le trocart seulement quelques gouttes de liquide purulent et on craint de produire par l'injection de sérum une augmentation de tension dans le canal rachidien.

Le 2 juillet, la température s'élève. Il est possible de retirer une quantité de liquide suffisante pour injecter 10 cc. On constate un foyer pneumonique à la base gauche et le lendemain, 3 juillet, l'enfant meurt de convulsions.

A l'autopsie, on constate un exsudat purulent à la base de l'encéphale, et la pneumonie.

DEUXIÈME PARTIE

DISCUSSION

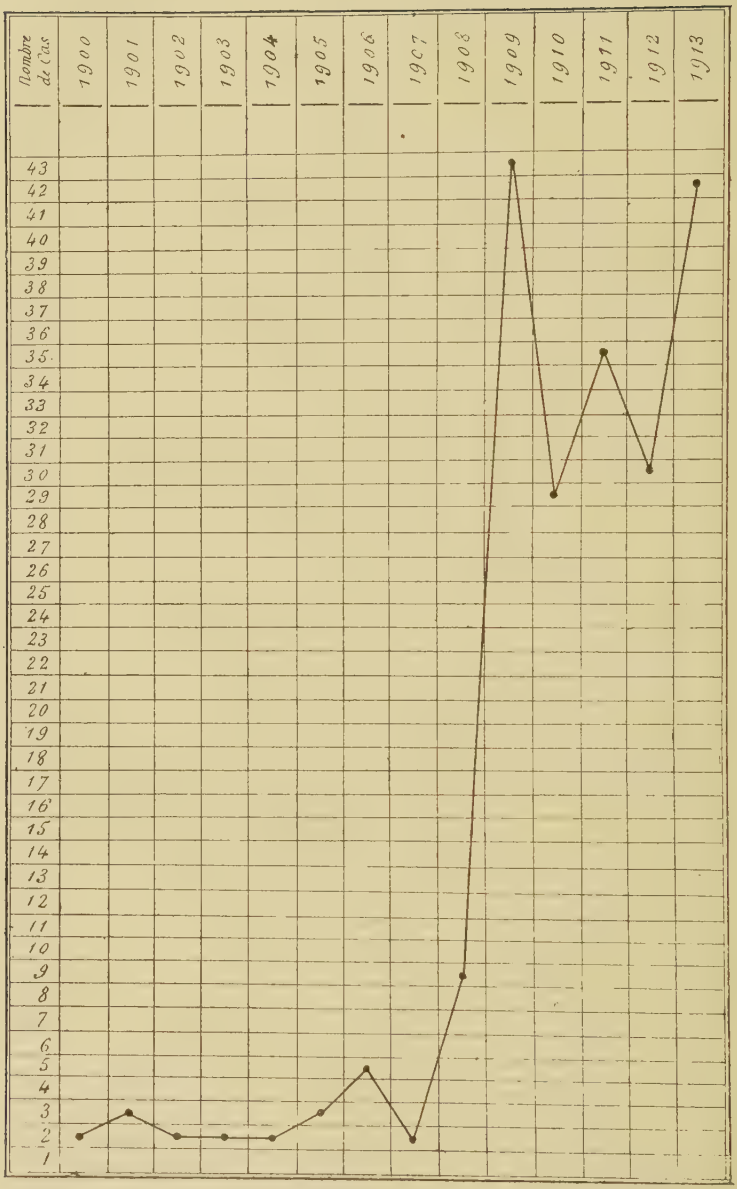
ÉPIDÉMIOLOGIE

Quand on compare les chiffres annuels de la méningite épidémique à Nancy avec ceux du reste de la France, on constate qu'il existe entre leurs fluctuations périodiques des analogies très nettes.

Déjà nous avons dit, dès le début de ce travail, que la méningite épidémique n'était pas inconnue en Lorraine et que, dès 1815, 1836 et 1848, elle avait été signalée dans la population militaire de Nancy et dans la région. Dans cet ordre d'idées, l'assimilation entre notre ville et le reste de la France a été complète. L'épidémie de Nancy ne fut qu'un foyer important dans la grande épidémie qui, entre les dates extrêmes signalées plus haut, a dévasté la France entière et même les garnisons algériennes.

Partie des Landes en 1837 (Lespès), elle fut véhiculée dans toute la France par le 18e légers, qui venait de Bayonne, et ne disparut presque en 1848 que pour passer à Colmar, et frapper l'Allemagne entière et les Etats scandinaves. Depuis lors, il semblait que notre patrie bénéficiât d'une immunité heureuse et l'on ne trouvait alors que de rares cas sporadiques.

Dès 1878, Arnold Netter signale cependant avec inquiétude une petite épidémie parisienne que confirment les observations de ses collègues, et qui est à la même époque notée à Marseille et à Constantine.



Courbe de la méningite à méningocoques à Nancy de 1900 à 1913.

A partir de 1900, les cas français vont en diminuant, de même qu'à Nancy, où, entre 1900 et 1908, le nombre des atteintes ne va pas plus haut que 5 (1906).

La fin de 1908 et le courant de 1909 marquent une recrudescence de la maladie dans toute la France ; Nancy participe au mouvement ; le département entre pour 43 cas dans la statistique générale française et l'armée est particulièrement intéressée. Puis, à nouveau, fléchissement très net du taux de l'épidémie pendant 3 ans ; à Nancy, 29 cas en 1910, 35 cas en 1911, 30 cas en 1912, en corrélation avec une diminution du nombre des cas parisiens et français.

Puis 1913 est venu et, dès ses premiers jours, a éveillé de justes alarmes. N'a-t-on pas signalé, du 1er janvier au 1er juillet, 42 cas et si les beaux jours ont assoupi les méningocoques, du moins il reste à craindre que le mauvais temps de la fin de 1913 ne réveille leur virulence et n'additionne de nouveaux cas aux chiffres déjà élevés de la première moitié de l'année (1).

Malgré qu'on puisse se faire une idée assez précise de l'épidémie de 1913 en Meurthe-et-Moselle en se reportant à nos observations et aux chiffres cités à leur suite, il ne nous paraît pas inutile de condenser en une sorte de narration l'histoire de l'épidémie de cette année.

Elle débute brusquement par un temps très humide, pluvieux, le 10 janvier, dans la plus importante agglomération civile de Nancy, au Lycée. En 8 jours, deux domestiques et un élève sont transportés à l'hôpital ;

(1) Le 18 novembre, on signale un cas mortel au fort de Domgermain, près de Toul.

leur méningite évolue sans trop d'incidents et la guérison survient heureusement pour tous les trois.

Si le mode d'importation de la maladie au Lycée n'a pu être déterminé, en revanche il est certain que les trois malades ont été entre eux en contact immédiat, les deux domestiques étant au service de l'élève (septième A) et se voyant d'autre part fréquemment dans la chambre de l'un d'eux. Un bébé est ensuite atteint à Nancy et meurt; il y a 2 cas à Lunéville, 3 cas à Briey, puis, les 16 et 18 février, 2 nouveaux cas apparaissent à Essey, gros bourg accolé sans interruption à Nancy. C'est une dame de 26 ans et son fils, âgé de 5 ans. La recherche des germes rhino-pharyngés établit qu'il y a un porteur sain dans leur famille, mais, fait autrement curieux, elle a établi à n'en pas douter qu'une dame Z .., amie de cette famille, a vu fréquemment le petit lycéen traité à l'hôpital, l'a embrassé et s'est ensuite rendue chez eux. L'examen de la dame Z... établit en outre que sa gorge véhicule du méningocoque. Le foyer familial d'Essey-les-Nancy n'est qu'une filiale du foyer du Lycée.

La désinfection du Lycée est alors pratiquée, le licenciement effectué. Malgré cela, la méningite frappe à nouveau la ville et voici ce que MM. Macé et Ganzinotty écrivent dans le supplément au Bulletin départemental de la statistique sanitaire (janvier-avril 1913) : « la méningite cérébro-spinale au Lycée de Nancy : un lycéen de la classe de quatrième a été amené le 13 mars au service des contagieux de l'hôpital civil ; le diagnostic clinique a été confirmé par l'examen bactériologique du liquide de ponction lombaire, le 14 mars,

examen dont le résultat fut envoyé le jour même. Le malade est en voie de guérison.

Le 16 mars, un enfant de 18 mois, demeurant rue de Toul, qui paraissait atteint de grippe depuis quelques jours, tombe presque subitement dans le coma ; une ponction lombaire fournit un liquide louche qui contenait le méningocoque de Weichselbaum ; malgré une injection de sérum anti-méningococcique, l'enfant succomba.

Une enquête a permis d'établir que cet enfant et ses parents recevaient journellement la visite d'un garçon du Lycée dont le fils demeure dans la même maison.

En examinant, le 18 mars, la gorge des parents de l'enfant, du garçon du Lycée et de son fils âgé de 30 ans, on a trouvé que le rhino-pharynx des parents était sain, ainsi que celui du domestique du Lycée, mais que la gorge du fils de ce dernier contenait le méningocoque.

Mais un nouvel examen du 31 mars fit reconnaître la présence du méningocoque dans la gorge du garçon du Lycée. Il est donc permis de penser que ce dernier a pu contaminer à la fois son fils et l'enfant.

Dans un autre cas survenu avenue de France, territoire de Laxou, un enfant atteint de méningite cérébro-spinale et guéri grâce au sérum, a, dans sa famille, une personne qui va fréquemment au Lycée.

Une fillette, élève de l'école Charlemagne, amenée à l'hôpital civil le 22 mars, a été reconnue atteinte de méningite cérébro-spinale. Elle fréquentait la sœur d'un lycéen, laquelle, lors des examens d'élèves de l'école, faits le 31 mars, a été reconnue porteur de méningocoques.

Une jeune fille de la rue Braconnot a été reconnue atteinte de la même maladie le 1er avril ; le diagnostic clinique a été très affirmatif ; elle prenait des leçons d'une personne attachée au Lycée, reconnue porteur de méningocoques, par un examen fait le 3 avril.

... Le 18 mars, le Lycée a été licencié pour les vacances de Pâques...

... Le principe de la recherche des porteurs de germes et les conséquences qui en découlent, ont été soumis le 20 mars, à une commission présidée par M. le Recteur de l'Université, et composée de M. l'Inspecteur d'Académie, de M. le Proviseur du Lycée, de M. le Médecin inspecteur Schneider, directeur du service de santé du 20e corps, de MM. les Professeurs Weiss, Rohmer, Simon et Macé, de la Faculté de médecine. Cette commission discuta et décida à l'unanimité son application. Elle admit, en particulier, que l'on suivrait rigoureusement la manière de faire adoptée comme réglementaire dans l'armée, qui a pour base unique la recherche des porteurs de germes et leur isolement relatif avec désinfection de leur rhino-pharynx, jusqu'à ce que deux prélèvements successifs, pratiqués à quatre ou cinq jours d'intervalle, aient démontré la disparition du méningocoque de leurs exsudats. D'après l'estimation de M. le Proviseur, 80 personnes environ se trouvèrent dans le cas de subir l'examen.

Le service d'examens bactériologiques se mit à l'œuvre.

A la demande de l'administration du lycée, le 28 mars,

la plus grande partie du personnel du lycée (70 personnes) fut examinée ; le 31 mars, jour de la rentrée des internes, environ 200 de ces derniers furent également examinés, ainsi que le restant du personnel du lycée, non examiné le 28 mars.

Sur plus de 300 personnes qui ont subi jusqu'ici des prélèvements de leur rhino-pharynx, 3 furent reconnues porteurs sains de méningocoques (culture, réaction aux sucres, agglutination spécifique), trois autres, porteurs sains de paraméningocoques (culture, réaction aux sucres, absence d'agglutination) ».

De nouveaux cas surviennent en avril ; c'est d'abord un plombier qui n'a eu aucun contact avec le lycée, puis deux fillettes, deux sœurs, dont le père reconnu porteur de méningocoques, avait travaillé au lycée en février. C'est ensuite une femme chez laquelle aucune étiologie précise n'a pu être retrouvée. Enfin, en juin, 4 nouveaux cas dont l'issue fut malheureuse pour deux d'entre eux et pour lesquels les recherches étiologiques n'ont pas donné de résultat. Comme en janvier, les 22 cas de Nancy n'ont pas fait toute l'épidémie et dans tout le département divers cas ont été signalés avec parfois des relations étiologiques nettes entre eux (cas de la fille du maître-tailleur des chasseurs de Lunéville) et des résultats positifs dans la recherche des porteurs de germes (Institution Saint-Pierre-Fourier de Lunéville).

Après le 1er juillet, les beaux jours ont fait cesser l'épidémie et à l'heure où nous écrivons ces lignes (octobre 1913), on n'a pas à notre connaissance, signalé

de nouvelles atteintes de la maladie à Nancy et dans le département (1).

En somme, au point de vue épidémiologique, l'épisode de Nancy et Meurthe-et-Moselle 1913 ne se différencie pas dans ses grandes lignes des principales épidémies observées ailleurs. La méningite procède par poussées et présente une nette tendance à devenir endémique. Si, contrairement à ce qui se passe pour les fièvres éruptives, le nombre des individus atteints reste en général faible (1 pour 5450 à Nancy en 1913) ce n'est pas une raison pour refuser aux poussées évolutives le nom d'épidémie. Le nombre élevé de porteurs de germes (5 % des sujets examinés dans l'épidémie de Nancy), explique bien qu'il s'agit d'une vaste dissémination des foyers. D'ailleurs, avec les tendances pathogéniques actuelles, la différence entre les cas sporadiques et les épidémies n'est pas grande, les premiers n'étant qu'une épidémie arrêtée pour des causes diverses dans son développement (Professeur Léon Poincaré).

Pour toutes ces raisons, il y a bien eu à Nancy, en 1913, une épidémie de méningite.

ETIOLOGIE

Il n'est pas douteux que la vie en commun doit entrer en compte important dans l'étiologie de l'épidémie de Nancy. En ce sens, elle ne se différencie pas des

(1) Sauf un cas signalé plus haut, au fort de Domgermain.

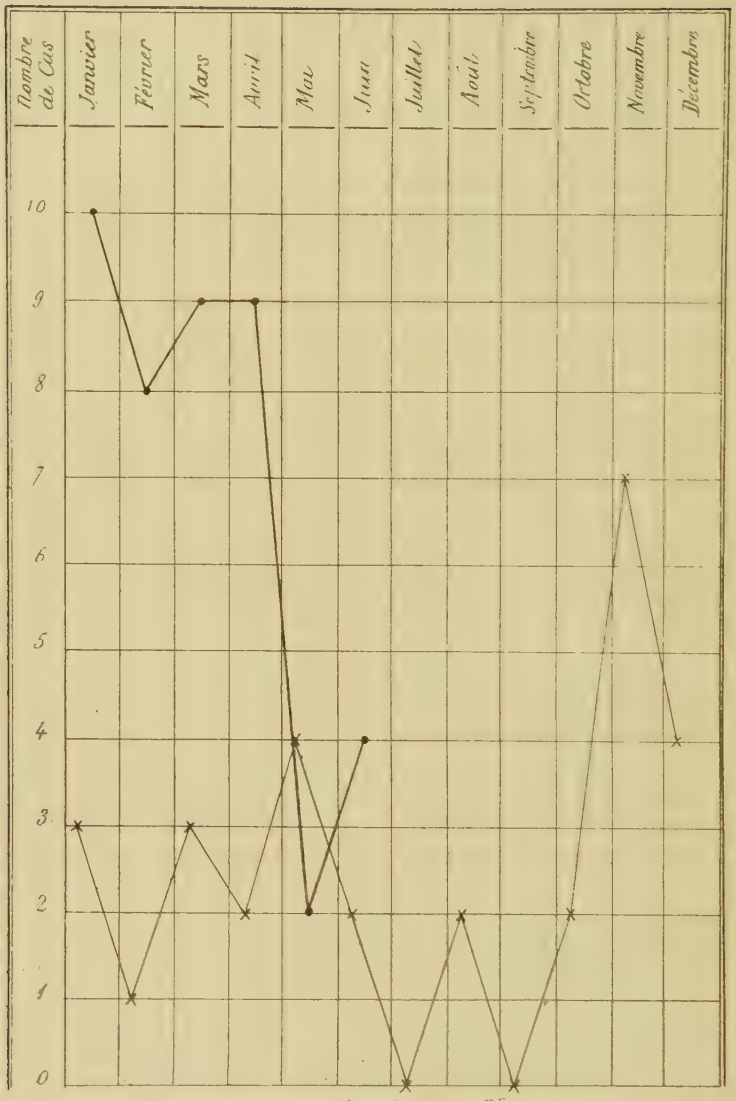
autres poussées de la méningite qui frappe avant tout les agglomérations denses : casernes, bagnes, écoles.

En favorisant la contagion, mais surtout en facilitant l'augmentation du nombre des porteurs de germes sains, l'agglomération du lycée a peut-être été, sans qu'on en soit totalement maitre, pour beaucoup dans la diffusion urbaine de l'infection.

Est-il besoin, conformément aux statistiques de Koplik, Flattin, Radman, Hirsch, d'insister sur sa prédilection pour les jeunes sujets? Dans les 42 cas du département, aucun malade n'a dépassé 38 ans, 16 cas avaient moins de 11 ans, 6 ont frappé des jeunes gens de moins de 20 ans, 14 des soldats. La participation importante de l'élément militaire explique, sans qu'il faille trop en tenir compte, la prédilection du méningocoque pour le sexe masculin.

En revanche, les influences saisonnières dominent l'éclosion de la méningite C'est en plein hiver, dans une période pluvieuse et douce, que la méningite a fait son apparition chez nous. Ce fait n'a rien de surprenant, si l'on s'en remet aux statistiques. Hirsch, pour la Suède trouve 311 cas, de décembre à juin, contre 86 de juin à décembre, et la même proportion s'observe en France (166 contre 60). Le tableau ci-contre, en montrant clairement la prédilection de la méningite pour les mois d'hiver, novembre, décembre, et pour les premiers mois de l'année, janvier, février, mars et avril, établit en même temps que l'épidémie de Nancy, s'est, quant à son moment d'évolution, conformée à la règle

En fait, la cause déterminante paraît être le froid humide : « dans les casernes, c'est toujours en hiver



Courbe mensuelle de l'épidémie de Nancy : 1912 ×——×

——— d° ——— d° ———→ : 1913 ●——●

que s'observent les cas de méningite cérébro-spinale, et, fait à noter, les hommes atteints sont souvent logés aux étages supérieurs des casernes et occupent un lit situé près d'une fenêtre. Enfin, ils tombent presque toujours malades après une manœuvre pendant laquelle ils ont été mouillés ou ont pris froid, suivant de quelques jours un retour de permission... où ils ont pris les germes » (Schneider).

Le nombre des porteurs sains de germes subit les mêmes influences que l'épidémie, et Trautmann a pu montrer qu'il augmentait nettement en hiver

Particularité déjà signalée (Michel Lévy), l'épidémie de Nancy a coïncidé avec une augmentation remarquable du nombre des grippes. On s'en souvient, bien que bénigne cette année, le plus souvent celles-là furent longues et prirent le type asthénique.

A Nancy enfin, comme ailleurs, nous pouvons signaler l'influence cosmique heureuse des beaux jours puisqu'en juin l'épidémie s'arrête.

CONTAGION

Il suffit d'avoir lu les observations de ce travail pour apprécier l'importance de la contagion dans l'étiologie de la méningite cérébro-spinale. Certains faits de contagion et de propagation par les porteurs de germes ont été dûment précisés dans la première partie de notre thèse et répétés au chapitre d'épidémiologie. La filiation des cas du lycée, le rapport entre ceux-là et les cas d'Essey, l'atteinte simultanée de deux sœurs, établis-

sent l'importance de la contagion par les porteurs sains.

Il y a là plus que de simples coïncidences ou bien alors des « coïncidences troublantes » (Orticoni et Zuber), et il est bien permis dans l'état actuel de la science d'y voir des rapports conditionnels et les anneaux d'une chaîne plus ou moins interrompue uniquement par l'insuffisance de nos moyens d'investigation et par la superficialité de nos connaissances en ce qui concerne la pathogénie des infections, méningococciques en particulier.

En ce sens l'épidémie de Nancy ressemble à s'y méprendre à l'importante épidémie d'Evreux décrite par Vaillard : 3 voisins de chambre furent frappés et des réservistes libérés allant porter la contagion dans les fermes isolées, établirent leur influence comme transmetteurs avec toute la rigueur de l'expérience.

Si à Nancy, les résultats de la recherche des germes dans le rhino-pharynx des gens sains ont pu être incertains, « parfois déconcertants » (Rohmer), à l'inverse des milieux ruraux où les anneaux de la chaîne se retrouvent mieux grâce au champ d'observation limité, ils n'en comportent pas moins une importance pratique énorme. S'ils ne mettent pas en évidence tous les individus dangereux, ils en font reconnaître un certain nombre qui le sont sûrement. Cela vaut mieux que de laisser, sous prétexte de l'incertitude relative du moyen, se promener les agents de contagion qui, conservant parfois longtemps le méningocoque, par d'invisibles gouttelettes de Flügge inoculent leurs interlocuteurs et se montrent bien plus dangereux que le malade qui

reste alité, d'autant plus qu'on ne se défie pas d'eux.

L'immunité du personnel chargé de soigner les malades frappés par les méningocoques mérite aussi qu'on la signale dans l'épidémie de Nancy, sans qu'il soit d'ailleurs facile de l'interpréter. Il ne faudrait pas cependant se fier uniquement sur les cas heureux pour croire à la préservation rigoureuse du médecin ou de l'infirmier. Des praticiens ont succombé pour avoir soigné des méningitiques, d'autres ont été des porteurs de germes dangereux, témoin le cas d'Arnold Netter qui donna une méningite cérébro-spinale bénigne à l'un de ses enfants.

Ce même auteur prétend expliquer notre résistance à la méningite par la difficulté de la diffusion des germes dans les salles bien aérées des hôpitaux.

ETUDE CLINIQUE

L'évolution clinique des cas dont nous publions les observations a conservé, malgré des modalités très diverses, un certain nombre d'éléments symptomatiques communs, qu'il importe de rappeler.

Le début a été brusque, violent même dans tous les cas, sauf un (observation XXII), sans prodromes caractérisés. Parfois de la céphalée, de la courbature générale, et des douleurs de nuque et des jambes, des frissons ont précédé de quelques heures l'apparition de la période d'état. Si dans 3 cas un coryza assez vif, un peu d'angine, ont marqué l'invasion de la ménin-

gite, du moins, dans la règle, les symptômes caractéristiques, n'ont pas tardé pour se manifester.

Ce fut le trépied méningitique au complet : céphalée précoce, constante et remarquable par son intensité, vomissements et constipation plus tardifs ou absents, cette dernière suivie dans un cas de diarrhée. Les contractures des membres, mais surtout la raideur de la nuque et le signe de Kernig dans toutes ses modalités ont compté au nombre des symptômes pathognomoniques de la maladie. Les malades se couchaient en chien de fusil, cambraient leur colonne vertébrale en arrière, et la percussion des masses musculaires accusait leur hypertonicité. Le plombier entré le 1er avril et la chiffonnière hospitalisée le 5 juin, l'enfant entré le 18 du même mois ont eu les uns et les autres, des convulsions d'intensité variable.

Les symptômes d'ordre sensitif sont à la fois représentés par les douleurs de la tête, du dos et des membres et par des douleurs articulaires. En outre la plupart des observations insistent sur une hyperesthésie totale des téguments : la marchande de quatre-saisons admise le 15 juin était notamment hostile à tout examen et se renversait avec violence contre le mur dès qu'on la découvrait. Hyperesthésie oculaire et auriculaire ou encore surdité ont été les modifications les plus importantes du sensorium.

Quelques troubles vaso-moteurs, de l'exagération des réflexes avec trépidation spinale et signe de Babinsky positifs ; du délire plus souvent tranquille et du coma, ont complété le tableau morbide des divers cas. Les accidents bulbaires, c'est-à-dire les modifications du

pouls et de la respiration, ont fait toujours prévoir, à juste raison, un dénouement malheureux.

Plânant au-dessus de cet ensemble, la fièvre n'a jamais fait défaut, mais elle s'est maintenue dans des limites modérées et n'a atteint qu'exceptionnellement 40°2, chez le plombier, au moment de sa mort. Le pouls variable et instable comme il est d'usage dans les états méningés n'a jamais suivi avec exactitude les oscillations de la courbe thermique.

Si chez le lycéen du 13 mars il y a eu de l'herpès, il semble que l'observation autorise plus à rattacher cette éruption à l'invasion d'une scarlatine qu'à la méningite.

Enfin, pour terminer les principales remarques relatives à la symptomatologie de la méningite cérébro-spinale de l'épidémie de Nancy 1913, notons l'arthrite séreuse du poignet droit reconnue dès le premier jour chez le malade de l'observation I, précoce par conséquent, contemporaine des premiers signes et à rapprocher pour ce fait des cas signalés par Sevestre et Salland à la Société Médicale des Hôpitaux où des arthralgies ou arthrites se sont montrées antérieurement à tous les symptômes, ou ont été contemporaines des premiers d'entre eux.

Formes cliniques. — L'affection a revêtu chez tous les malades des formes cliniques variées : deux cas relatifs aux lycéens de 10 et 13 ans (obs. II et X) peuvent être considérés comme des formes abortives : malgré la gravité des symptômes du début, l'affection a en effet cédé à deux injections de sérum spécifique.

Le premier, du jour au lendemain pour ainsi dire, est entré en convalescence. Chez le second, l'effet du traitement a été moins immédiatement apparent, en raison d'une fièvre scarlatine qui a éclaté dès les premiers jours de la méningite cérébro-spinale et qui a évolué en même temps qu'elle, sans troubler sa guérison, bien qu'elle se soit compliquée elle-même de néphrite hématurique et de phénomènes urémiques.

Dans l'observation I, il s'est agi au contraire d'une forme subaiguë qui s'est prolongée pendant trois semaines, grâce à une recrudescence qui a cédé heureusement à une dernière injection de sérum.

Enfin les malades des observations III et XIII, ont présenté une forme de méningite cérébro-spinale à rechute, ou mieux, à recrudescence, d'une durée totale de cinq semaines.

Il existe encore une forme foudroyante (obs. IV) et une forme suraiguë qui comprend trois cas (obs. XVII, XX, XXI).

Enfin, l'enfant du 18 juin, (obs. XXII), a eu une forme traînante, apyrétique, et a présenté au titre de complication, une hémiparésie du bras gauche.

PRONOSTIC

L'épidémie de Meurthe-et-Moselle 1913 a été sérieuse à la fois par le nombre des malades frappés et par le chiffre de la mortalité.

Sur les 42 cas du département, on compte 14 décès,

soit 33 %. Sur 23 cas à Nancy, il y a eu 9 morts, soit 36 %. La mortalité sur les 15 cas traités à l'hôpital ayant atteint 6 cas, soit 33,33 %.

Si ces chiffres sont vraiment remarquables par rapport a ceux des années précédentes, qu'on ne s'y trompe pas cependant. Il est possible qu'il y ait épidémie et épidémie et que malgré le sérum, des génies épidémiques différents frappent plus ou moins cruellement les populations, témoin 1912 où, malgré le sérum, la mortalité est montée à 53 et 59 %. Mais si en 1913, beaucoup des cas observés ont présenté une haute bénignité, il n'est pas moins logique de penser que l'emploi de plus en plus judicieux du sérum a fait baisser le nombre des décès. On en trouve la preuve dans les cas dont l'évolution a été malheureuse, surtout parce qu'ils ont été traités trop tard.

A ce sujet, les causes de la mort dans les cas de l'hôpital, ont été particulièrement bien étudiées par MM. Simon et Jacquot, devant la Société de Médecine de Nancy (9-7-13).

En se basant à la fois sur l'évolution clinique, le traitement et l'autopsie, ces auteurs font intervenir l'imperméabilité des méninges dans la mort du plombier de l'Observatoire XIV ; le sérum, incapable de diffuser du canal rachidien au pourtour de l'encéphale, s'est montré inactif contre la méningite de la base.

Pour le cas de la chiffonnière de 26 ans, entrée le 5 juin, ils font encore intervenir la localisation des lésions à la base, au milieu du bulbe et du cervelet, l'influence des tares syphilitique et alcoolique, dont était atteinte la victime, enfin l'état de dégénérescence

ancienne dont étaient frappés certains organes (cœur, foie).

Pour le cas de la malade de 29 ans, admise le 15 juin, la constatation d'une méningite purulente étendue à la moelle et à tout l'encéphale leur fait penser que leur intervention a été trop tardive, le sérum n'ayant pu avoir aucune action sur une infection déjà profonde et généralisée.

Les réflexions de ces auteurs nous conduisent à deux paragraphes intéressants de la discussion de nos observations : au diagnostic et au traitement, l'un et l'autre intimement unis, puisque du diagnostic précoce dépend un traitement rapide et puisque les indications de la répétition des injections de sérum se tirent de l'étude bactériologique du liquide céphalo-rachidien.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la méningite cérébro-spinale épidémique est en général facile grâce aux symptômes caractéristiques sous lesquels elle se présente habituellement.

Son début brusque, la céphalée, les vomissements, la constipation, les contractures, les signes de l'hyperesthésie cutanée et sensorielle, les troubles cérébraux allant jusqu'au coma, la courbe thermique et l'état du pouls, éveillent dans l'esprit d'un clinicien averti l'idée d'une méningite aiguë.

L'urémie à forme cérébrale, le tétanos, sont sans doute des affections qui peuvent en rappeler le tableau ;

mais dans le premier cas, les symptômes d'une néphrite antérieure, dans le second, la notion de traumatisme, le trismus et les crises convulsives... sont assez spéciaux pour lever l'hésitation.

On éliminera de même toute méningite aiguë secondaire à une infection soit générale, soit locale, par exemple, une otite (1).

Bien plus délicat est de fixer l'étiologie véritable de toute méningite aiguë, primitive. S'agit-il simplement de méningisme ? Y a-t-il, au contraire, infection méningée et dans ce cas, quelle en est la nature ? Seul l'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien est capable de l'élucider. La ponction rachidienne s'impose donc dans tous les cas.

Le simple aspect du liquide n'est pas suffisant à lui seul pour nous renseigner. Sa purulence est un fait biologique général ressortissant à des infections variées : pneumocoque, méningocoque... Le liquide clair d'autre part n'exclut pas forcément l'idée d'une méningite cérébro-spinale en faveur d'une méningite tuberculeuse, car on a signalé de nombreux cas de méningite séreuse à méningocoque.

L'examen cytologique du liquide céphalo-rachidien après centrifugation donne déjà des résultats plus appréciables : toute polynucléose est en rapport avec une infection aiguë tandis que la lymphocytose s'observe surtout dans les infections chroniques. C'est là une

(1) Certaines réserves sont à faire, car on a signalé des cas de méningite cérébro-spinale secondaires à des otites à méningocoques.

règle générale, mais qui supporte, elle aussi, de nombreuses exceptions. On a pu observer des méningites tuberculeuses dans lesquelles la réaction leucocytaire était presque exclusivement marquée par des polynucléaires. De même, on sait depuis quelques années que beaucoup de méningites aiguës se traduisent au début par une mononucléose pour ne présenter qu'après quelques jours la formule cytologique habituelle.

Comme nous le verrons plus loin à propos du traitement, le clinicien, sans attendre les résultats des examens du laboratoire, doit instituer la sérothérapie dès le début s'il a le soupçon d'une méningococcie. Mais, il faut l'avouer, ce n'est qu'avec l'analyse bactériologique qu'il est véritablement renseigné sur la nature de la méningite.

L'examen direct après colorations électives permet souvent à lui seul le diagnostic : la présence de bacilles acido-résistants après coloration par la méthode de Zielh-Neelsen est suffisante pour le diagnostic de bacillose. La présence de diplocoques, Gram négatifs, intracellulaires et asymétriques doit faire admettre une méningite méningococcique. Mais ce sont là des procédés qui, bien qu'assez simples, sont délicats, ne peuvent être appliqués par des praticiens déjà occupés par leur clientèle et disposant rarement d'une installation suffisante.

D'ailleurs, toute méthode de laboratoire, si simple soit-elle, n'a de valeur qu'entre des mains expérimentées et il faut une certaine habitude avant de pouvoir interpréter des résultats, surtout quand il s'agit d'observations microscopiques. Il est nécessaire de s'adres-

ser à des laboratoires spéciaux où, non seulement l'examen direct, mais la culture et l'identification du germe pathogène (fermentation des sucres, précipito-réaction de Vincent-Bellot, etc...) pourront être faits avec toute la précision nécessaire. Ceci peut, dans des cas très rares, il est vrai, avoir des conséquences thérapeutiques, puisqu'à côté des méningites à méningocoques-type, on a reconnu qu'il existait des infections paraméningococciques, auxquelles on oppose le sérum homologue.

Dans le département de Meurthe-et-Moselle existe, depuis plusieurs années déjà à l'Institut sérothérapique de l'Est, un service départemental d'analyses bactériologiques destiné à renseigner les praticiens le plus rapidement possible dans les cas d'affections contagieuses et à en faciliter la prophylaxie.

Il est possible que la recrudescence de la méningite cérébro-spinale observée en Lorraine depuis quelques années, ne soit pas, quoique certaine, aussi forte que l'indique notre statistique, car cette maladie n'est inscrite que depuis 1902 parmi les maladies à déclaration obligatoire. C'est seulement depuis la création du service départemental de bactériologie et depuis la publication du Bulletin de Statistique sanitaire mensuelle, que l'on peut se rendre un compte exact de ses progrès.

C'est au service ci-dessus indiqué qu'il a été fait appel dans l'épidémie que nous venons de rapporter. Il a fait l'examen des liquides de ponction lombaire, avant, pendant et après le traitement ; sous ses auspices et par lui-même ont été pratiquées les recherches des porteurs de germes et, bien certainement, la plus grosse

part lui revient dans la lutte contre l'épidémie et, nous le disons bien haut, dans l'accumulation des documents qui nous ont permis d'écrire un récit exact de l'épidémie de Nancy.

TRAITEMENT

L'intervention du laboratoire d'hygiène a été particulièrement précieuse pour l'appréciation des effets du traitement.

Nous n'insisterons pas sur la valeur des moyens thérapeutiques qu'à propos de tel ou tel symptôme, on a dû mettre en œuvre dans les cas que nous avons signalés. Il ne nous paraît pas non plus et nous le répétons, qu'il soit de notre compétence d'étudier la valeur des mesures phrophylactiques dressées contre la diffusion d'une épidémie menaçante.

Dans la thérapeutique proprement dite, nous bornons nos réflexions à l'un de ces chapitres seulement : à l'étude de la sérothérapie et de ses résultats.

Le traitement spécifique par le sérum de Dopter en injections intra-rachidiennes a été, dans l'épidémie actuelle, appliqué, du moins en ce qui concerne nos cas d'hôpital, avec persévérance et vigueur. Dès que la nature méningococcique de la méningite était soupçonnée, avant toute réponse du laboratoire, une ponction lombaire extrayait 20 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien qu'on envoyait à l'analyse microscopique et permettait l'introduction soit de 10,

soit de 20 centimètres cubes de sérum spécifique selon l'âge du patient. Dans quelques cas, les symptômes se sont atténués considérablement et presque immédiatement. Les phénomènes comateux, la température se sont calmés aussitôt pour arriver en quelques jours à la disparition et à la défervescence complètes. Le plus souvent, il a fallu renouveler les injections ; les élévations répétées de température ont toujours été une indication à continuer la sérothérapie.

Dans tous les cas, l'analyse répétée du liquide céphalo-rachidien a montré sous l'influence du sérum, la bactériolyse du méningocoque et le remplacement progressif des polynucléaires par des lymphocytes ; l'ensemble de ces transformations se laissant soupçonner à l'œil nu par l'éclaircissement progressif du liquide céphalo-rachidien et la reprise de ses caractères physiques normaux.

Malgré les beaux succès de la sérothérapie dans l'épidémie de Nancy, pas plus chez nous qu'ailleurs, elle n'a guéri tous les cas. Nous nous sommes suffisamment étendu plus haut sur les conditions des échecs pour ne plus devoir y revenir.

Quoi qu'il en soit une méthode qui, en France, fait baisser la mortalité de 70 à 35 %, qui, dans l'épidémie actuelle l'a abaissée de 68 à 36 %, qui diminue dans des proportions énormes les séquelles du redoutable mal, est une méthode qu'on peut appeler précieuse et que tout médecin serait coupable de ne pas manier.

Dès que vous reconnaissez la méningite, injectez votre malade, contentez-vous d'une dose si les accidents s'atténuent, ou répétez-la plusieurs jours sans crainte

si la température restait haute, si la méningite ne s'atténue pas et si les microbes persistent dans le liquide de ponction. D'autres auteurs recommandent au contraire des injections systématiques avec la dose convenable pendant plusieurs jours, même si la première injection a amené une détente. Il n'est pas interdit de suivre l'une ou l'autre règle qui donnent chacune les mêmes succès sans qu'il soit encore possible de discerner laquelle vaut le mieux.

En tous cas, bien qu'il existe et qu'on l'ait signalé des accidents sériques ou anaphylactiques graves après la sérothérapie, ce ne sont pas les cas de notre épidémie de Nancy qui devront les faire craindre, puisque seulement dans deux observations sur 15, il est rapporté de légers accidents sériques. Aujourd'hui, d'ailleurs, nous connaissons aussi le moyen d'y parer.

CONCLUSIONS

Si ce travail n'ouvre pas d'horizons nouveaux sur la pathologie de la méningite cérébro-spinale, du moins il fournit une contribution de faits intéressants à l'histoire de cette affection.

L'épidémie de Nancy et Meurthe-et-Moselle 1913 doit rester parmi les plus cruelles de celles qui ont atteint notre région. Les statistiques régulièrement établies depuis quelques années montrent que le taux de la morbidité par méningite a été plus élevé dans les six premiers mois de cette année que dans la durée entière de chacune des annuités précédentes.

En revanche la mortalité s'est abaissée dans des proportions très notables, la bénignité relative des cas relevant sans doute de deux mécanismes associés : moindre malignité des germes en 1913 et efficacité plus grande d'une sérothérapie mieux appliquée.

Au point de vue épidémiologique, le rôle des porteurs de germes sains a été parfois mis en évidence avec une netteté dont la rigueur vaut une expérience. La

vérité oblige à dire qu'il n'en a pas toujours été ainsi, car des cas de gravité variable se sont développés dans des endroits inattendus et sans relation apparente avec les cas précédemment observés. Malgré ces démentis à la théorie des porteurs de germes, explicables peut-être d'ailleurs par l'imperfection de nos moyens d'investigation, il est plus prudent d'attribuer aux porteurs sains un rôle majeur dans l'extension des foyers épidémiques; d'où découlent les conséquences prophylactiques qu'on devine.

Au point de vue étiologique les influences cosmiques ont eu un rôle évident, en confirmation complète des observations antérieures.

Le tableau clinique de la méningite cérébro-spinale s'est, dans la majorité des cas, déroulé sans particularité spéciale.

On a vu, soit des formes abortives, soit des formes malignes, une seule fois une évolution à rechutes. Les complications ont été exceptionnelles et sont restées d'un pronostic bénin.

Le diagnostic clinique, habituellement facile, a été contrôlé avec toute l'urgence nécessaire par le laboratoire (1). Les services qu'a rendus le microscope au clinicien ont été précieux. Non seulement on a pu retirer au méningocoque des cas appartenant à la grippe, mais encore on a pu suivre les effets de la sérothérapie et affirmer ainsi la guérison. Le même laboratoire, en découvrant les porteurs sains de germes, a non seule-

(1) Laboratoire de M. le Professeur Macé.

ment facilité l'étude de la contagion des cas, mais a encore apporté à la prophylaxie une aide de haute importance.

Enfin la sérothérapie a d'autant plus triomphé dans l'épidémie actuelle que certains échecs ne lui paraissent pas imputables. Elle a comporté d'autre part dans son application une innocuité qui en fait le médicament de choix de la méningite à méningocoques.

Vu :
Nancy, le 22 Novembre 1913.
Le Président de Thèse,
SIMON.

Vu :
Nancy, le 22 Novembre 1913.
Le Doyen,
GROSS.

Vu et permis d'Imprimer :
Nancy, le 23 Novembre 1913.
Le Recteur de l'Académie,
Ch. ADAM,
Correspondant de l'Institut

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

J. Castaigne et F. X. Gouraud. — Epidémiologie, prophylaxie et traitement de la méningite cérébro-spinale. *Journal médical français*, 1911, n° 6.

Cruchet. — Rapports de la méningite cérébro-spinale et de la paralysie infantile. *Journal médical français*, 1910.

Dopter. — Prophylaxie et traitement de la méningite cérébro-spinale épidémique. *Journal médical français*, 1910.

Dopter et Boidin. — Symptômes et diagnostic de la méningite cérébro-spinale. *Journal médical français*, 1910.

Dopter. — La méningite cérébro-spinale et la sérothérapie antiméningococcique. *Monde médical*, 5 juin 1910.

Ganzinotty. — Rapport sur le service départemental des épidémies pendant les exercices 1908-09-10-11-12-13.

Haushalter et Rémy. — *Revue médicale de l'Est*, 1er octobre 1913.

Hutinel et Darré. — Accidents d'anaphylaxie sérique, dans la méningite cérébro-spinale. *Journal médical français*, 19 0.

R. Kock. — Etudes bactériologiques sur le méningocoque, 1909.

Koplik. — *Med. News*, 4 juin 1904.

A. Moussons et Charles Rocaz. — La méningite cérébro-spinale chez l'enfant. *Monde médical*, 5 août 1910.

A. Netter. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, p. 300.

— Société médicale des hôpitaux, 13 mai 1898.

— Traitement de la méningite cérébro-spinale. *Monde médical*, 15 août 1910.

Orticoni et Zuber. — Les porteurs de germes dans la propagation de la méningite cérébro-spinale. Extrait des *Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, séance du 20 juin 1913.

Radmann. — *Deut. méd. Wochenschr*, 4 mai 1905.

Richardin et Merle. — Paralysies à type hémiplégique dans la méningite cérébro-spinale épidémique des enfants. *Bulletin de la Société de pédiatrie*, juin 1913, p. 320.

H. Richardière et Jules Lemaire. — Historique bactériologique de la méningite cérébro-spinale. *Monde médical*, 15 juillet 1910.

H. Richardière. — Bactériologie et épidémiologie. *Monde médical*, 25 juillet 1910.

Rohmer. — *Revue médicale de l'Est*, 1er juin 1913.

J. A. Sicard. — La méningite sérique. *Journal médical français*, 1911, nº 6.

Simon et Jacquot. — 5 cas de méningite cérébro-spinale. *Revue médicale de l'Est*, 15 octobre 1913.

— Sur quelques causes de mort dans la méningite cérébro-spinale. *Revue médicale de l'Est*, 1er octobre 1913.

G. Teissier. — Les troubles fonctionnels et les lésions cardiaques de la méningite cérébro-spinale. *Journal médical français*, 1911, nº 6.

Tourdes. — Histoire de l'épidémie de méningite cérébro-spinale observée à Strasbourg en 1844-1846.

M. L. Vaillard. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1909, p. 464

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION 5

PLAN DE L'OUVRAGE 9

PREMIÈRE PARTIE. — Observations 11

Cas de Janvier 13

» Février 23

» Mars 25

» Avril 31

» Mai 39

» Juin 41

DEUXIÈME PARTIE. — Discussion 49

Epidémiologie 51

Courbe annuelle depuis 1900 52

Étiologie 58

Courbe mensuelle des épidémies 1912 et 1913 60

Contagion 61

Étude clinique 63

Pronostic 66

Diagnostic 68

Traitement 72

CONCLUSIONS 75

BIBLIOGRAPHIE 79

IMPRIMERIE ALBERT BARBIER, 4, QUAI CHOISEUL, NANCY.